SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

1920

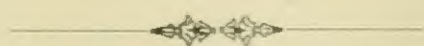
MED 1408 SIDORS TEXT OCH BILAGOR SAMT 4 PLANSCHER, 63 ILLUSTRATIONER (DÄRAV 13 HELSIDESBILDER), 18 KARTSKISSER, 9 PORTRÄTT.

ADERTONDE ÅRGÅNGEN

UTGIVEN

AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN
(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)



STOCKHOLM
1920

Redaktörer:

SCHOTTE, GUNNAR, f. d. jägmästare, professor, chef för Statens Skogsförsöksanstalt och föreståndare för dess skogsavdelning, Föreningens sekreterare, *ansvarig utgivare.*

HESSELMAN, HENRIK, fil. d:r, professor, föreståndare för naturvetenskapliga avdelningen vid Statens Skogsförsöksanstalt.

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1920.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Efterföljande innehållsförteckning är uppställd enligt samma grunder och under samma huvudgrupper, som det av förste bibliotekarien L. LINDER upprättade registret över Svenska skogsvårdsföreningens publikationer 1902—1919. **M** anger Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt (bilaga till Skogsvårdsföreningens tidskrift), **S** tidskriften »Skogen», **T** Skogsvårdsföreningens tidskrift och **P** bilagan »Platsnotiser».

Förteckningen upptager all av Skogsvårdsföreningen utgiven litteratur under år 1920.

I. Skogsskötsel och skogshushållning i allmänhet.

Sällskap och möten.

Skogsveckan 1920.

Svenska skogsvårdsföreningen.

Skogsodling.

Sumpmarkskultur och dikning.

II. Skogsteknologi.

Skogsprodukternas förädling och användning.

Avverkning och virkesutdrivning.

Virkesmätning.

III. Transportväsen och byggnader.

XI. Skogspolitik, skogsförvaltning och skogslagstiftning.

Kungl. propositioner.

Motioner i skogs- och jordfrågor.

Kommittténotiser.

Från skogsvårdsstyrelserna.

Årsberättelser.

Tabellsammandrag:

Rättegångar och prejudikat.

Övriga ärenden.

Statens skogsadministration.

Anslag av medel.

Avlönings- och ersättningsfrågor.

Cirkulär.

Cirkulärskrivelser.

Övriga tjänster i officiell ställning.

Skogsteknologi, transportväsen och byggnader.

Skogsuppskattning, skogsbrukets planläggning, skogsindelning och skogsekonomi.

Skogsbiologi.

Naturskydd och jakt.

Diverse.

Tidskriftsöversikt.

Skogsskötsel och allm. skogshushållning.

Skogsteknologi, transportväsen och byggnader.

Skogsuppskattning, skogsbrukets planläggning, skogsindelning och skogsekonomi.

Skogsbiologi (skogsbotanik, marklära m. m.)

Skogsekonomisk historia, topografi och statistik.

Skogsindustri och handel med skogsprodukter.

Författare.

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN.

DEC. 1920.

Hedersledamöter.

Svenska.

von Essen, Fr., friherre, f. d. riksmarskalk, f. d. statsråd, vald 1903.
Odelberg, Th., f. d. landshövding, f. d. statsråd, vald 1903.
Fredenberg, Karl, generaldirektör och chef för K. Domänstyrelsen, vald 1918.
Kempe, Frans, fil. d:r, vald 1918.

Utländska.

Heiberg, Axel, konsul, ordförande för Det norske Skogselskap.
Müller, P. E., fil. d:r, kammarherre, f. d. overførster, f. d. lärare vid Landbohöjskolen i Köpenhamn.
Wedell-Neergaard, kammarherre, f. d. ordförande för Dansk Skovforening.
Fernow, B. E., dr., professor vid universitetet i Toronto, huvudredaktör för Journal of Forestry, organ för Society of American Foresters.

Styrelse.

Ordinarie ledamöter:

Lindman, Arvid, f. d. statsminister, f. d. utrikesminister, *ordförande*, vald 1917.
Wahlgren, And., professor, rektor för Skogshögskolan, *v. ordförande*, vald 1913.
Hultin, J. H., jägmästare, intendent vid Stora Kopparbergs Bergslags aktiebolag, vald 1902.
Holmquist, Fr., f. d. statsråd, ordf. i skogsvårdsstyrelsernas förvaltningsutskott, vald 1914.
Barthelson, Gust., överjägmästare, ordf. i skogsvårdsstyrelsen i Skaraborgs län, vald 1916.
Sahlberg, Axel, disponent för Strömnäs aktiebolag, vald 1916.
Hedemann-Gade, Erik, länsjägmästare i Stockholms län, vald 1917.

Suppleanter:

Schotte, Gunnar, professor, chef för Statens Skogsförsöksanstalt, vald 1913.
Sederholm, Gustaf, godsägare, ordf. i skogsvårdsstyrelsen i Södermanlands län, vald 1919.
Aminoff, Feodor, t. f. byråchef i K. Domänstyrelsen, vald 1919.

Revisorer.

Ordinarie:

Modigh, Hj., jägmästare, revisor i K. Domänstyrelsen, vald 1911.
Öhrström, C. A., jägmästare, intendent för K. Djurgården, vald 1915.

Suppleanter:

Thunberg, Gust., direktör för Långrörs aktiebolag, vald 1915.
Lundberg, Gustaf, professor, vald 1911.

Sekreterare.

Schotte, Gunnar, professor, chef för Statens Skogsförsöksanstalt, antagen 1902.

Skattmästare.

Martin, Signe, fröken, antagen 1909.

Övrig kontorspersonal.

Hammar, Oskar, distributör, antagen 1909.
Ljungberg, Gösta, antagen 1919.

Redaktion för Föreningens publikationer.

Skogsvårdsföreningens tidskrift.
SCHOTTE, GUNNAR, professor, redaktör och ansvarig utgivare.
HESSELMAN, HENRIK, professor, bitr. redaktör.
ROMELL, LARS-GUNNAR, fil. d:r, } korrekturläsare.
MELLSTRÖM, GÖSTA, första skogsbiträde, }

Skogen.
SCHOTTE, GUNNAR, professor, redaktör och ansvarig utgivare.
HESSELMAN, HENRIK, professor, bitr. redaktör.
MELLSTRÖM, GÖSTA, första skogsbiträde, redaktionssekreterare.

Anslagsgivande myndigheter och korporationer.

Skogssällskapet.
Statsverket.
Svenska Cellulosaföreningen.
» Pappersbruksföreningen.
» Trämasseföreningen.
» Trävaruexportföreningen.
Sveriges skogsägareförbund.

Stödjande medlemmar.

Erlägga 100 kr. årligen eller ock avgift en gång för alla.

*Abenius, Allan, kapten, Lidingö-Brevik.
Adelsvärd, Th., frih., kammarherre, Åtvidaberg.
**Aktiebolaget Billingsfors-Långed.
» Böksholms Sulfitfabrik.
» Iggesunds Bruk.
» Karlskrona Träexport.
** » Mölnbacka-Trysil.
» Stjernfors-Ställdalen.
** » Ytterstfors-Munksund.
Andersson, Ernst, skogschef, Ockelbo.
*Barthelson, Gust., överjägmästare, Halnatorp.
Beck-Friis, C. J., bruksägare, Harg.
Behm, Herman, v. häradshövding, Sickelsjö.
*Bellander, Paul, disponent, jägmästare, Stockholm.
**Bergvik & Ala Nya Aktiebolag.
Billeruds Aktiebolag.
Blakstad, J., bruksägare, Värml. Sälboda.
Boström, G. S., godsägare, Östanå.
Boxholms Aktiebolag.
*Bünsow, Robert, konsul, Stockholm.
*Bäcklin, Emil, med. d:r, Göteborg.
*Carlson, Lars H., jägmästare, Stockholm.
Cedergren, A. N., jägmästare, Stockholm.
*De la Gardie, Jacob, greve, godsägare, Maltesholm.
Dieden, Th., v. häradshövding, Karlslund.
Ekelund, G., bruksägare, Hults Bruk.
Ekman, John, konsul, Wäija.
Ekman, Oscar, godsägare, Bjärka-Säby.
Ekströmer, J. M., kapten, Fogelfors Bruk.
*Enhörning, E. A., konsul, Sundsvall.

---

* Har inbetalt avgift en gång för alla med 1,000 kr,
** » » » » » » » » 2,000 »

Forssjö Trävaru Aktiebolag.
Forsså Bruks Aktiebolag.
*Frænkel, Gösta, grosshandlare, Göteborg.
Graningeverkens Aktiebolag.
v. Hallwyl, W., greve, godsägare, Stockholm.
Hamilton, Alexander, greve, godsägare, Hedensberg.
Hasselfors Bruks Aktiebolag.
Hellefors Bruks Aktiebolag.
Holmsunds Aktiebolag.
*Huldt, Kristoffer, disponent, Stockholm.
*Jensen, N. Chr., grosshandlare, Karlstad.
Johannedals Trävaru Aktiebolag.
Katrinefors Aktiebolag.
Korsnäs Sågverksaktiebolag.
Lessebo Aktiebolag.
*Liberg, L. L., grosshandlare, Stockholm.
*Lindman, Arvid, konteramiral, Stockholm.
Ljusne—Voxna Aktiebolag.
*Lyckholm, M., godsägare, Göteborg.
Långrörs Aktiebolag.
Mellersta Sveriges Kolköpsförening.
**Mo och Domsjö Aktiebolag.
Munkedals Aktiebolag.
**Nordmalings Ångsågs Aktiebolag.
**Norén, H. L., disponent, Stockholm.
Norström, Claes, civilingenjör, Stockholm.
*Olrog, Thv., grosshandlare, Stockholm.
Orrefors Bruks Aktiebolag.
Ramel, Hans, frih., godsägare, Lillås.
Ramel, Malte, frih., godsägare, Hviderup.
Ramnäs Bruks Aktiebolag.
Reiersen, N., disponent, Stockholm.
Salsåkers Ångsågs Aktiebolag.
Sandvikens Jernverks Aktiebolag.
Santesson, Harder, godsägare, Forsby.
*Silfverschiöld, O., frih., godsägare, Koberg.
Skogens Kolaktiebolag.
Skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län.
 » i Södermanlands län.
 » i Uppsala län.
 » i Östergötlands län.
 » i Jönköpings län.
 » i Kristianstads län.
 » i Göteborgs och Bohus län.
 » i Skaraborgs län.
 » i Värmlands län.
 » i Örebro län.
 » i Västmanlands län.
 » i Kopparbergs län.
 » i Gävleborgs län.
 » i Jämtlands län.
Skyllbergs Bruk.
Stockholms Superfosfatfabriks Aktiebolag.
**Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag.
Ströms Trävaru Aktiebolag.
**Strömbacka Bruks Aktiebolag.
**Strömnäs Aktiebolag.
**Strömsbergs Bruk.
Sunds Aktiebolag.
Sundsvalls Cellulosa Aktiebolag.
Surahammars Bruks Aktiebolag.

**Svanö Aktiebolag.
**Svenska Sockerfabriks Aktiebolaget.
*Söderhielm, K. E. W., överste, Stockholm.
**Trävaruaktiebolaget Dalarne.
» Svartvik.
**Uddeholms Aktiebolag.
af Ugglas, frih., kabinettskammarherre, Forsmarks Bruk
Versteegh, A. N., bruksägare, Stockholm.
Wattholma Bruk.
Wermlands Enskilda Bank.
*Wikström, Ando, grosshandlare, Sundsvall.
Yngström, Lars, direktör, Falun.
Åkers Styckebruk.

Medlemmar i dec. år 1920.

Hedersledamöter	8
Stödjande medlemmar	103
Ständiga nu levande ledamöter	140
Årligen betalande ledamöter i Sverige	3,708
» » » i Norge	92
» » » i Danmark	24
» » » i Finland	19
» » » i övriga utlandet	4
Summa	4,098

Prenumeranter å Skogen, utöver medlemsantalet			1,459
» å Skogsvårdsföreningens tidskrift:	Svenska	1,581	
	Norska	101	
	Danska	22	
	Finska	22	
	övriga utlandet	11	1,737

Publikationer.

Skogsvårdsföreningens tidskrift, 18 årg. 1920, tryckupplaga 2,000 ex.
Skogen, Populär tidskrift, 7 årg. 1920, tryckupplaga 6,700 ex.
Platsnotiser för skogstjänstemän, bilaga till Skogsvårdsföreningens tidskrift och Skogen.
Skogsvårdsstyrelsernas berättelser, 14 årg. 1920, bilaga till Skogsvårdsföreningens tidskrift
Skogsvårdsföreningens folkskrifter, 36 n:r utkomna åren 1905—1913, nya upplagor utgivas successivt.
Ritningar till ledning vid husbyggnad å kronoparker m. fl. allmänna skogar. Stockholm 1917. Pris 4 kr.
Studiehandbok för Skogshögskolan. Stockholm 1919. Pris 4: 50. kr.
Bibliografisk förteckning över Skogsvårdsföreningens publikationer 1902—1919, av L. LINDER Stockholm 1920, 288 sid. Pris 25 kr. (till medlemmar 15 kr.); bibliofilupplaga 50 kr. (medlemmar 30 kr.).

Med detta häfte följer som bilaga Medd. från Staten Skogsförsöksanstalt h. 17 nr 1—2



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 1—2 JAN.—FEBR. 1920 ÅRG. 18

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED
MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV
SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN
(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/210—4. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/26 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

PER ÖDMAN

NÅGRA UNDERSÖKNINGAR RÖRANDE FÖRBRUKNINGEN AV VIRKE TILL HUSBEHOV INOM VÄSTERNORRLANDS LANDSBYGD.

Med det växande intresse för skogspolitiska frågor, som under senaste år gjort sig gällande, har bristen på en ordnad skogsstatistik för Sverige blivit allt mer kännbar. Inom sådana områden av skogshanteringen, för vilka undersökningar i socialt syfte blivit verkställda eller då det gäller sådana skogsprodukter, som förbrukas av industrier inom landet eller som utföras till utlandet, torde lätt nog tillfredsställande statistiska uppgifter kunna erhållas genom förmedling av de sammanslutningar, som företräda olika grenar av skogsskötseln och trävaruindustrin, t. ex. Skogsägareförbundet, Trävaruexportföreningen, flottnings- och virkesmätningsföreningar med flera liknande organisationer. Långt vanskligare blir det att skaffa besked rörande den inhemska förbrukningen av virke för andra än industriella ändamål, enär man nära nog helt och hållet saknar en på bokföring grundad kännedom om hithörande förhållanden. I all synnerhet gäller denna anmärkning det virke, som under namn av husbehovsvirke användes på landsbygden för att fylla jordbrukets tekniska behov av bostads- och ekonomibyggnader, såsom stallar, bodar, lador, och av gärdsel, slöjd-, hässje- och täckdikningsvirke samt bränsle m. m., m. m. De särskilt i Norrland till varje brukningsenhet anslagna virkesförråden hava nämligen i allmänhet varit så betydande. att de skapat en viss likgiltighet i hushållsningen med skogen. som tagit sig uttryck i en allmän motvilja mot kontroll av skogsdriften, åtminstone ifråga om uttag från skogen av mindre poster till den egna gårdens gagn. Man har i förtröstan på de stora tillgångarna glömt det gamla ordspråket: »många bäckar små göra en stor å». Och dock hava de teoretiska överslag rörande förbrukningen av husbehovsvirke, som på skilda tider utförts inom vårt land av I. af Ström och J. O. af Zellén givit anledning till förmodan, att omkring hälften av vårt lands hela årsavverkning avsättes till husbehov, och de undersökningar av vissa hithörande frågor, som sedermera verkställts av Mölnbacka-Trysils aktiebolag och Finspongs styckebruks skogsförvaltningar å deras

ägande skogar, uppgivas också hava i viss mån bekräftat de sålunda gjorda beräkningarna. Någon metodisk utredning av virkesförbrukningen till husbehov utöver sistberörda, mera lokala undersökningar har emellertid, såvitt jag känner, hittills icke förekommit vare sig i vårt land eller i utlandet, om man bortser från de försök i detta hänseende, som omkring år 1910 verkställdes i Finland på föranstaltande av skogsvårdsföreningen Tapio i Helsingfors. Även här hava emellertid de teoretiska beräkningarna lämnats alltför fritt spelrum för att erbjuda fullt tillförlitliga resultat, och några sammanställningar av statistiska fakta, som kunna belysa problemet från olika synpunkter, föreligga icke, åtminstone såvitt jag kunnat utleta. Sålunda har t. ex. brännvedsförbrukningen i detta fall beräknats uteslutande med hänsyn till åtgången för person, ehuruväl anledning finnes antaga, att densamma snarare är beroende av eldstädernas antal. Den årliga förbrukningen av stängselvirke har uppskattats så, att man först beräknat den genomsnittliga förekomsten av gärdesgårdar per hektar odlad jord och därefter begagnat sig av statistiska uppgifter rörande den odlade jordens omfattning inom landet. Slöjd- och byggnadsvirket har slutligen helt enkelt beräknats utgöra en viss procent av hela brännvedsbeloppet. Även om sålunda vissa enskildheter i den finska undersökningen kunna erbjuda intresse, torde den i hela sin omfattning knappast kunna göra anspråk på större tillförlitlighet. För att i någon mån fylla den brist, som sålunda vidlåder vårt skogliga vetande, och för att tillika lämna ett välbehövligt tillskott till vår fattiga skogsstatistik, har jag under åren 1913 och 1914 på uppdrag av skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands län företagit en insamling av statistiskt material, avsett att, i mån förhållandena medgåve, tjäna till ledning vid bedömandet av frågan rörande virkesförbrukningens omfattning till husbehov inom länets landsbygd.

Det av mig sålunda utförda arbetet är alltså att betrakta endast såsom ett försök till frågans lösning, vilket måhända med de erfarenheter, företaget lämnat, jämväl i ett eller annat avseende må kunna tjäna till förebild vid framtida efterforskningar i ämnet.

Betydelsen av en utredning rörande förbrukningen av husbehovsvirke i och för sig får emellertid icke överskattas. Utan sammanhang med motsvarande undersökningar rörande ej mindre skogskapitalet och tillväxten än även beträffande den inhemska förbrukningen i övrigt t. ex. till bränsle och till byggnadsverksamheten inom städerna, måste den få allenast ett begränsat värde. Helt visst torde i varje fall höga förbrukningssiffror i detta hänseende i jämförelse med till buds stående uppgifter rörande den till export avsedda virkesmängden kunna giva anledning till självprövning och mana till sparsamhet i den inhemska virkeskonsumtionen såsom en oeftergivlig förutsättning för förbättring i Sveriges handelsbalans med

utlandet. Måhända skulle också en sådan utredning kunna lämna några uppslag ifråga om beskattning av fast egendom på landet.

En undersökning såsom den ifrågavarande bör ju i alla händelser anläggas med hänsyn till sin särskilda art och beskaffenhet, och det är också därför, som jag ansett mig kunna taga itu med uppgiften i den begränsning, jag nyss antytt utan att förbinda densamma med andra skogliga utredningar.

Undersökningarna ute i bygderna började, såsom ovan antytts, år 1913 och fortsattes under påföljande år, så att med slutet av år 1914 tillhopa *364 gårdar* av olika storlekar och villkor inom skilda delar av länet blivit föremål för behandling. Visserligen hade det varit önskvärt att för att öka värdet av det statistiska resultatet utsträcka undersökningarna ytterligare och göra materialet än mera omfattande, men dels väntade andra viktiga uppgifter i min tjänst på handläggning och dels — och däri låg måhända det avgörande skälet — började bönderna på många håll omfatta undersökningarna med viss misstro, då de i förfrågningarna, med vilka de uppvaktades, trodde sig spåra »argan list» från myndigheternas sida, som kunde lända dem till skada i form av nya, betungande pålagor. Då jag ansåg det av högsta vikt att bevara skogsvårdsstyrelsen för varje skymt av misstanke i den vägen, särskilt från deras sida, till vilkas bistånd i skogliga angelägenheter styrelsen är satt och inrättad, såg jag mig nödsakad att låta bero vid då redan företagna undersökningar och inställde vidare forskningar.

Insamlingen av materialet utfördes nämligen av skogsvårdsstyrelsens tillsyningsmän, var inom sitt tjänstgöringsområde, i samband med övriga förrättningar och allt eftersom deras tjänsteresor förde dem till olika platser inom länet. Därigenom besparades alla särskilda kostnader för anskaffning av undersökningsmaterial, varjämte skiftningarna i virkesförbrukningen på olika håll i möjligaste mån kunde bliva beaktade och förrättningsmännen betagas möjligheten att genom eget val av föremål anlägga proven allt för ensidigt till men för det slutliga resultatet. Med hänsyn till ej mindre sin teoretiska utbildning och praktiska verksamhet än även till den känsla av ansvar, som kan förutsättas hos skogsvårdsstyrelsens tillsyningsmän, torde också dessa kunna anses mycket väl skickade att fullgöra ett uppdrag såsom det här ifrågavarande.

Till ledning för arbetet hade jag upprättat en *blankett* av det utseende, som fig. 1 på sid. 4 utvisar, att ifyllas i enlighet med särskild instruktion. Blanketten innehåller — förutom plats för jordägarens namn samt för namn och belägenhet av den till undersökning avsedda egendomen — rum för uppgifter rörande areal, inägor och skogsmark och om antalet personer i hushållet samt för anteckningar rörande befintliga eldstäder och häg-

nader, byggnader av olika slag såsom boningshus, stallar, bodar, lador samt rörande den beräknade årliga förbrukningen av virke såväl till underhåll av dessa hus som till slöjd-, hässje- och täckdikningsändamål samt till bränsle.

Fig. I.

Årlig förbrukning av virke till husbehov

å .... *ägande fastighet* .... *seland mål* .... *n:r*......

i .... *socken.*

Areal: .... *har inägor- och* .... *har skogsmark.*

Antal personer i hushållet	Eldstäder i			Bränsle		Hägnadernas längd i meter	Byggnadsvirke												Slöjdvirke		Hässjevirke i kbmtr pr år	Täckdikningsvirke i kbmtr pr år
							Boningshus			Stallar			Loge och bod			Lador		Årlig förbrukning av spån i alnar				
	Kök	Boningsrum	Ekonomihus	Kbmtr barrved	Kbmtr lövved		Byggnadssätt	Storlek	Kbmtr virke för årligt underhåll	Byggnadssätt	Storlek	Kbmtr virke för årligt underhåll	Byggnadssätt	Storlek	Kbmtr virke för årligt underhåll	Antal och byggnadssätt	Virkesåtgång i kbmtr		Kbmtr barrträ	Kbmtr lövträ		

Enligt instruktionen skulle det åligga förrättningsmannen att vid insamlingen av de statistiska uppgifterna personligen verkställa de för sådant ändamål i varje fall erforderliga undersökningarna, i mån omständigheterna det medgåve, och att eljest söka kontrollera de uppgifter, som lämnades av vederbörande gårdsägare. Sålunda skulle det tillkomma tillsyningsmännen att för utredning av bränsleåtgången uppskatta utrymmet i befintliga vedbodar och storleken av på gården uppförda vedtravar, vilkas innehåll helt eller delvis erfordrades till gårdens behov under året samt jämföra de sålunda vunna resultaten med de besked, som kunde erhållas på platsen, och därefter rätta dessa. Hägnadernas längd skulle, om de icke uppmättes direkt på marken, kontrolleras med passare och skala på tillgängliga kartor och byggnadernas dimensioner noggrannt skärskådas. Behovet av slöjd-, hässje- och täckdikningsvirke skulle på liknande sätt prövas.

I fråga om införskaffandet av undersökningsmaterial har med avseende å *bränsleförbrukningen* åtskillnad gjorts mellan barr- och lövved, vilket kommit till uttryck i primärblanketterna genom särskilda indextecken för de båda vedslagen, nämligen »b» för barr och »l» för lövved invid siffran,

som angiver kubikmassan. I nära samband med bränsleförbrukningen står förekomsten av eldstäder, vilka fördelats efter deras plats i kök, boningsrum eller ekonomihus.

Hägnader av trä begagnas inom länet av huvudsakligen två slag, nämligen vanlig och tretroig gärdesgård, båda förfärdigade av parvis ställda störar men den förra med tätt lagda slanor mellan dessa och den senare med tre stycken gärdsel, vilande vågrätt på stolparna på lämplig höjd och ändamålsenligt avstånd från varandra. Hägnaderna hava angivits i primärblanketterna till sin beskaffenhet med olika beteckningar för de båda slagen av gärdesgårdar, varjämte deras längder i varje särskilt fall uttryckts genom indextal.

Byggnadernas storlek hava i primärblanketten bestämts genom uppgift såväl om längd och bredd som antal våningar i form av index invid produkten för grundytan.

De hava fördelats i fyra kategorier nämligen boningshus, stallar, logar och bodar samt lador, åtskilda genom olika byggnadssätt, särskilt utmärkande för varje slag, av vilket såväl virkesåtgången som varaktigheten är beroende. Endast beträffande stallarna hava mera väsentliga avvikelser i byggnadssättet förekommit, betingade därav, att dessa på sina håll inom länet numera uppföras till vissa delar av cement eller tegel.

Det till underhåll av byggnaderna avsedda virket liksom *slöjd-, hässje- och täckdikningsvirket* har uppskattats av förrättningsmännen efter omständigheterna i varje särskilt fall med ledning av de uppgifter, som kunnat inhämtas av jordägaren. Till slöjdvirke har hänförts allt material till inredning i husen.

Alla uppgifter rörande virkesförbrukningen hava redan i primärblanketterna bestämts i »fast mått», vanligen kubikmeter men för ved i famnar om 2,83 kbm. och för spån i alnar, allt efter ortens sed.

Alla mätningar och beräkningar hava grundat sig på *mått utom bark*, vare sig barken kommit till användning för något särskilt ändamål såsom i fråga om bränsle eller beträffande byggnadsvirke allenast kunnat hänföras till avfall vid virkets tillredning.

Efter avslutad insamling av undersökningsmaterialet har detta blivit föremål för bearbetning i avsikt att i första hand fastställa *virkesförbrukningen enligt primärblanketterna*. För att belysa de för sådant ändamål verkställda beräkningarna böra följande förklaringar förutskickas.

Virkesåtgången till *hägnader* har ifråga om vanlig gärdesgård beräknats till 5 kbm. för 100 meters längd, varav 80 % beräknats belöpa sig på gärdsel och 20 % på stör, och ifråga om tretroig hage till 2,5 kbm. för motsvarande sträcka, varav 40 % komma på slanor och 60 % å stolpar. Virkeskostnaden har beräknats efter 5 kronor per kbm. för gärdsel i förra

fallet och för stolpar i det senare och efter 2 kronor per kbm. för stör och slanor. Varaktigheten har i båda fallen beräknats till 15 år.

Vid beräkningen av virkesåtgången för *boningshus,* som allmänneligen uppföras med två eller tre mot varandra vinkelrätt gående innerväggar

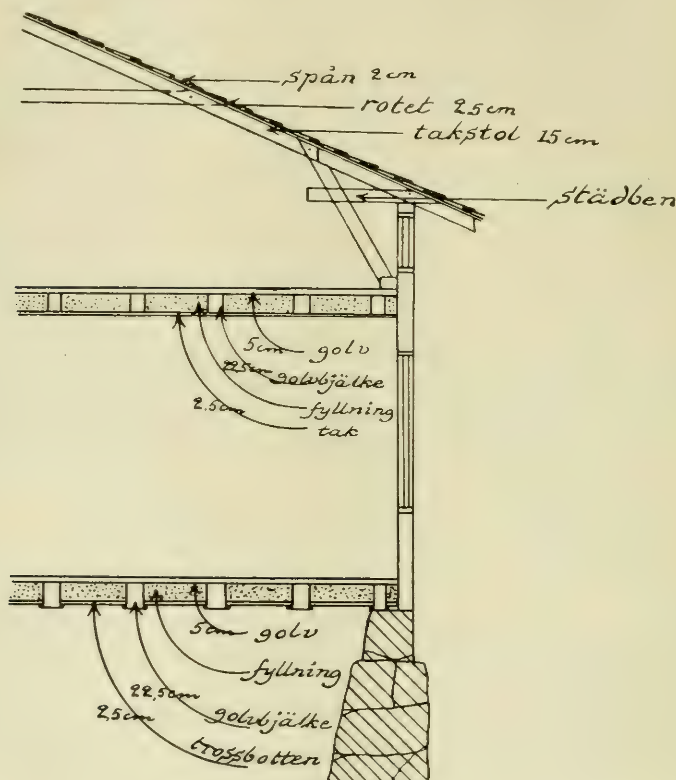


Fig. 2 a. Sektion av inom länet allmänt förekommande envånings boningshus. Bilden avser att åskådliggöra sättet för beräkning av faktorn för bjälklagen i formlerna.

inom ramen av de fyra ytterväggarna enligt vidstående schematiska bilder (fig. n:ris 2 b och 3 b), ha följande formler tillämpats, nämligen:

(3 l+3 b) 4. 0,2+l. b. 0,3 för envåningshus och

(3 l+4 b) 6,1. 0,2+l. b. 0,4 för tvåvåningshus, i vilka »l» betyder husets längd och »b» dess bredd. Faktorerna 4 och 6,1 i de båda formlerna angiva väggarnas höjd i meter, sådan den allmänt brukas inom länet i resp. en- och tvåvåningshus. Av dessa pläga de förstnämnda vara försedda med vind, vilket förklarar den relativt större höjden i jämförelse med tvåvåningshusen (jmfr. fig. 2 a och 3 a). Faktorn 0,2 i formlerna angiver virkesmaterialets tjocklek i väggarna. Det virke, som bortgår i väggarna för fönster och dörrar samt för

spiselmur, har beräknats motsvara avgången vid virkets tillredning samt virkesförbrukningen till mindre utbyggnader på husen, såsom farstukvist, vindskupor o. s. v. Faktorn 0,3 i den första formeln slutligen, som representerar bjälklagen, har härletts på följande sätt. Varje bjälklag ut-

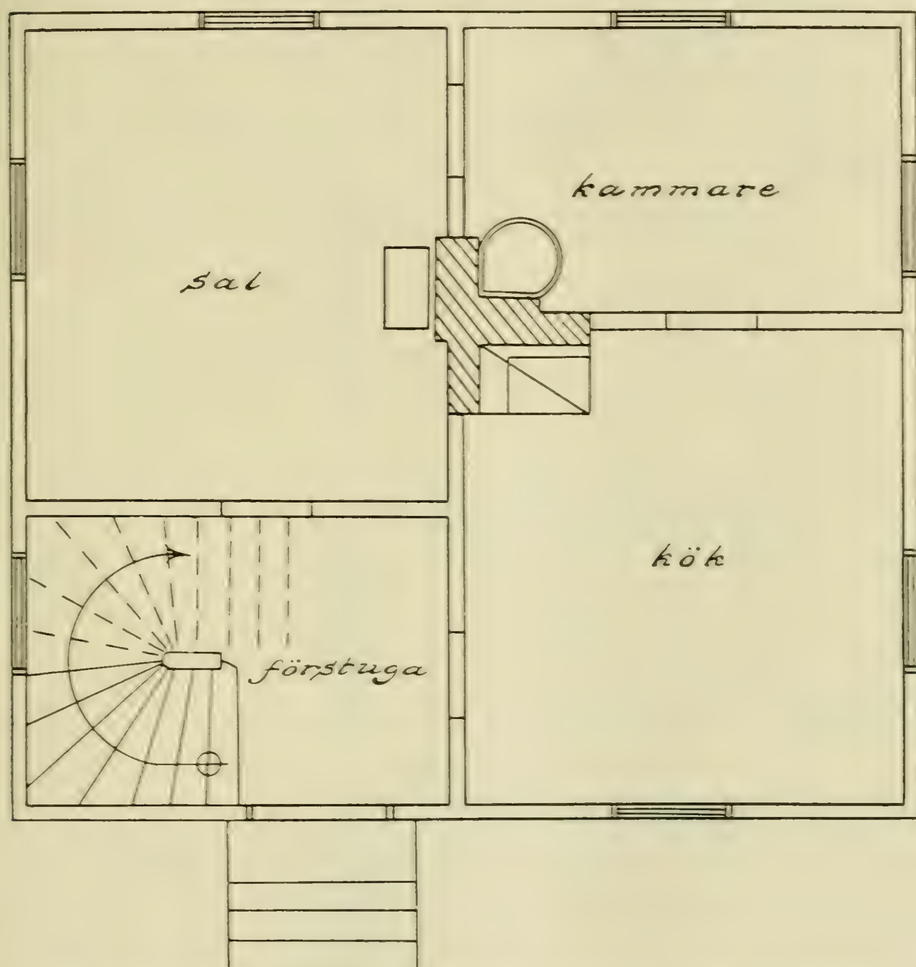


Fig. 2 b. Planritning över inom länet allmänt förekommande envånings boningshus.

göres i allmänhet av trossbotten (resp. innertak), bjälkar på omkring 0,8 à 1 m:s avstånd från varandra samt golv om resp. 2,5 cm., 22,5 cm. och 5 cm. (= 30 cm.) tjocklek, medan yttertaket på liknande sätt plägar bestå av takstolar, rotet och spån om resp. 15 cm., 2,5 cm. och 2 cm. tjocklek. Tänker man sig nu det i såväl det övre bjälklaget som yttertaket ingående virket förflyttat och inpassat i mellanrummen mellan bjälkarna i det undre bjälklaget, erhåller man en kompakt virkesmassa av ungefär sam-

ma tjocklek som själva bjälklaget. På samma sätt har faktorn 0,4 i den andra formeln konstruerats, därvid likväl ytterligare ett bjälklag måst tagas med i räkningen. (Jmfr fig. 2 a.) Omloppstiden för boningshusen har i båda fallen beräknats till 70 år.

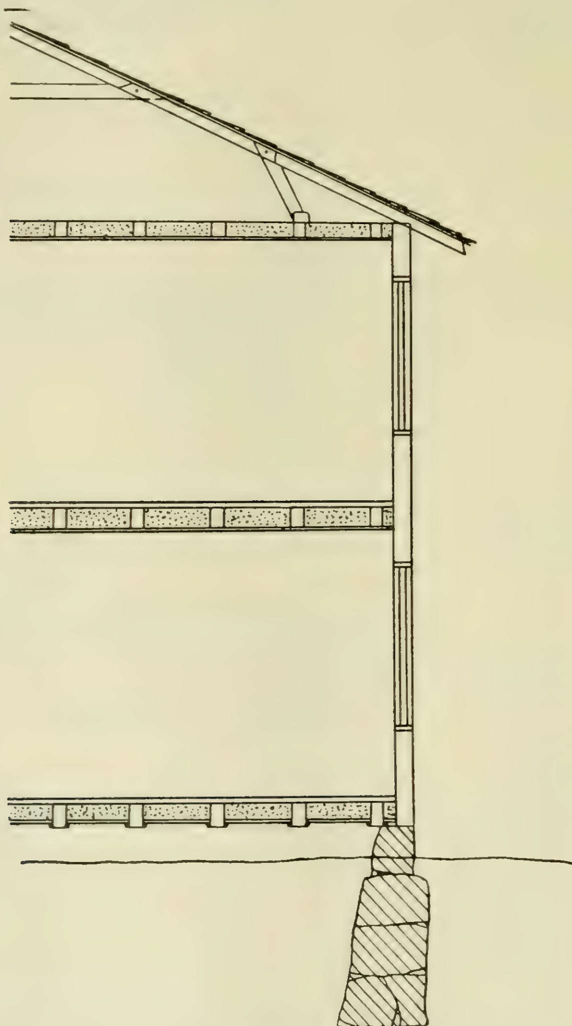


Fig. 3 a. Sektion av inom länet allmänt förekommande tvåvånings boningshus (utan vind).

Virkesförbrukningen för *stallar* av trä har beräknats efter följande formel:

$(2\,l + 3\,b)\;4.\;0{,}2 + l.\;b.\;0{,}25.$

Formeln är härledd efter samma grundprinciper som i förra fallet beträffande boningshus. Här saknas emellertid en långsgående innervägg,

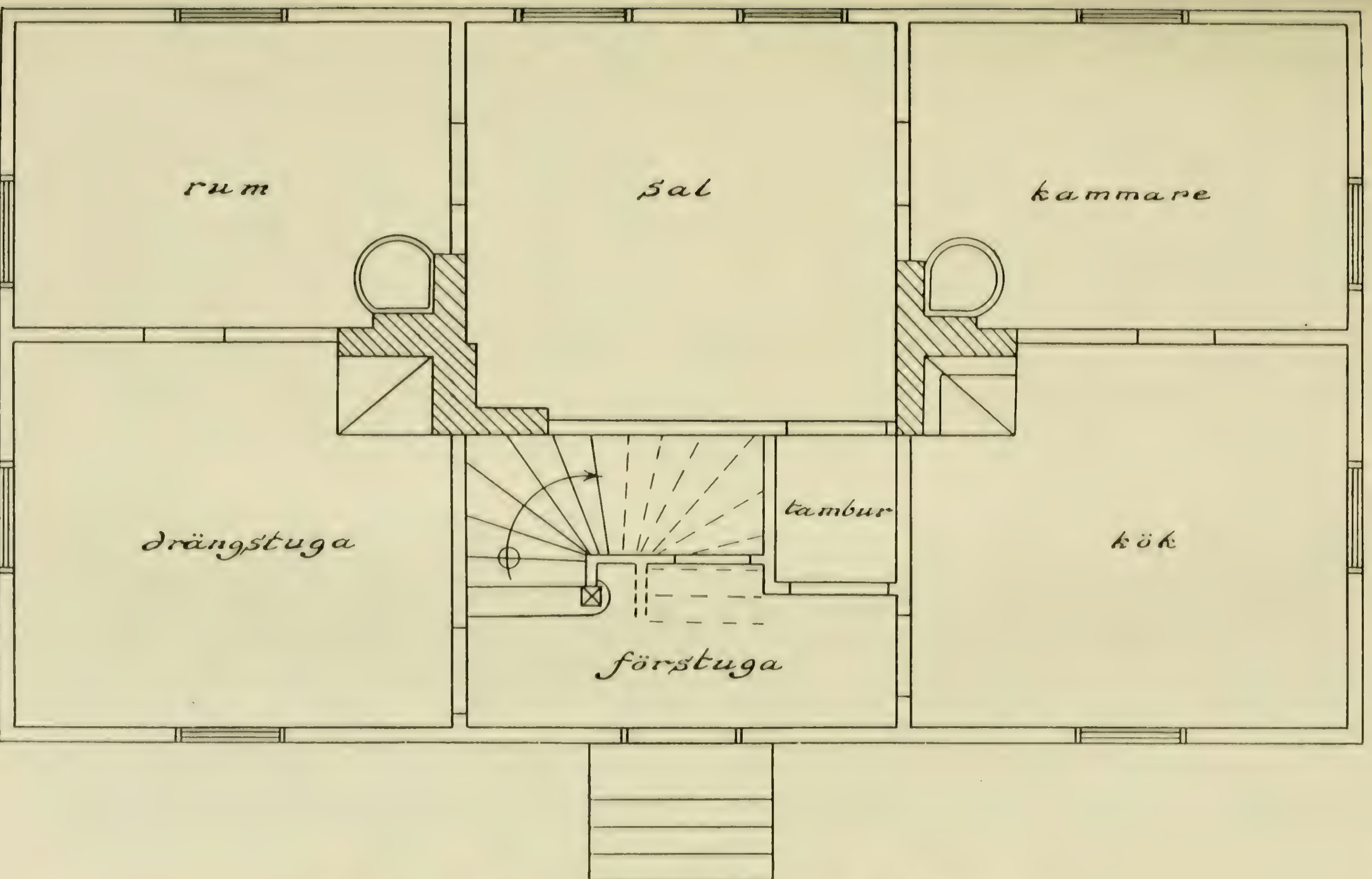


Fig. 3 b. Planritning över inom länet allmänt förekommande tvåvånings boningshus.

och ytterväggarnas höjd uppgår endast till 4 meter, varjämte den bjälklaget representerande faktorn nedbringats till 0,25, enär i detta fall dels trossbotten saknas och dels smäckrare bjälkar, som läggas direkt på jordfyllningen, användas i första bjälklaget. Varaktigheten av dessa byggnader har beräknats till 30 år. I de få fall, då ladugårdarna i väsentlig mån uppförts av annat material än trä, t. ex. av tegel eller cement, har formeln (2 l+2 b) 1,2. 0,08+l. b. 0,25 tillämpats för beräkning av virkesförbrukningen å den av trä uppförda delen av byggnaderna. För sådant ändamål användes nämligen i regel endast resvirke av 2 meters höjd och 8 cm. tjocklek — fast massa —, som uppbygges på den undre byggnadsstommen. I mera komplicerade fall uppdelas byggnaderna i segment, som var för sig kunna göras till föremål för undersökning. Omloppstiden har under här förutsatta förhållanden i varje fall utsträckts till 100 år, enär virket i detta fall icke utsättes för fuktighet i väsentlig mån.

För *logar* och *bodar* har virkesåtgången beräknats enligt formeln (2 l+2 b) 6. 0,2+l. b. 0,2. Efter de utläggningar, jag gjort i sammanhang med behandlingen av formlerna för beräkningen av virkesåtgången ifråga om tidigare omnämnda hus, torde här ingen annan förklaring vara av nöden, än att den sista faktorn för bjälklagen här ansetts kunna nedbringas till 0,2, enär i detta fall både trossbottnar och undertak saknas, varjämte bjälkarna i logar och bodar pläga inläggas på större avstånd från varandra än i övriga hus, vilket givetvis nedbringar virkesåtgången. Omloppstiden har beträffande dessa hus beräknats till 100 år.

Virkesåtgången till *lador* har med hänsyn till dessa byggnaders vanligen små dimensioner av förrättningsmannen uppskattats från fall till fall, och har deras varaktighet beräknats till 125 år utan annat underhåll än den mängd takspånsvirke, som beräknas årligen falla på dessa hus efter deras grundyta.[1]

Förbrukningen av *takspån* slutligen har i primärblanketterna angivits i kubikalnar. Vid förvandling till kubikmeter har 1 kubikaln beräknats motsvara 0,4 kbm., vilket måhända kan anses vara väl högt, men förklaras därav, att vid tillverkningen av spån en mycket avsevärd del av materialet bortgår.

Vid beräkningen av *värdet av råmaterialet* såsom sådant hava följande priser tillämpats, nämligen för:

bränsle	4	kronor	fast	mått
byggnadsvirke	24	»	»	»
spån	10	»	»	»
slöjdvirke	24	»	»	»
hässjevirke	12	»	»	»
täckdikningsvirke	4	»	»	»

[1] Jmfr anmärkning 2 å sid. 14.

Dessa priser torde ungefärligen motsvara dem, som betalades för trävaror av olika slag på Västernorrlands läns landsbygd före kriget.

Sedan det insamlade materialet sålunda bearbetats å primärblanketterna efter här ovan angivna grundsatser, övergick jag till att upprätta en *översiktstabell* för att belysa virkesförbrukningen för skilda ändamål inom olika delar av länet. (Tab. n:r 1). Såsom av benämningen framgår, utgör denna tabell en sammanfattning av det undersökta och därefter bearbetade materialet, fördelat å de tingslag, till vilka de olika uppgifterna hänföra sig. Sålunda återfinnas här för varje sådant område uppgifter rörande de undersökta gårdarnas antal, deras areal, antal personer i hushållen samt uppgifter rörande ej mindre den totala och årliga virkesförbrukningen och kostnaden vid såväl nybyggnad som underhåll för olika ändamål än även hela den årliga virkesförbrukningen och kostnaderna härför för samtliga de undersökta egendomarna. Vad tabellens innebörd beträffar, har jag särskilt velat fästa uppmärksamheten vid det förhållandet, att inom vissa tingslag och särskilt inom Nordingrå tingslag de för *underhåll* av byggnader utvunna siffrorna äro mycket höga i jämförelse med de för *nybyggnad* svarande. Jag har fördenskull undersökt några av dessa fall och kommit till det resultat, att detta i första hand oväntade förhållande finner sin mycket naturliga förklaring i den omständigheten, att byggnaderna varit gamla och alltså tarvat täta och omfattande reparationer. Såsom alternativ orsak till dessa höga siffror för byggnadsunderhåll skulle man jämväl kunna tänka sig, att byggnaderna uppförts med mindre omsorg och av undermåligt virke. Det ligger i sakens natur, att därest båda dessa faktorer finnas för handen, virkesposterna för underhållet måste bliva synnerligen stora i jämförelse med motsvarande siffror för nybyggnad. Detta förhållande måste givetvis i sin tur inverka jämväl på *kostnaderna för underhåll* i jämförelse med *utgifterna för nybyggnad,* dock mera i senare fallet än i det förra, enär i förra fallet tvänne faktorer bidraga till att stegra det ifrågavarande relationstalet.

I tre *huvudtabeller* under rubrik »*Översikt över virkesåtgången m. m. å de undersökta gårdarna, fördelade efter storlek*», (Tab. n:ris II, III och IV) hava gårdarna därefter fördelats i tre klasser, nämligen »större», »medelstora» och »små egendomar», efter omfattningen av deras resp. inägojord, skogsmark och totalareal, varjämte i tre andra med de nyssnämnda korresponderande tabeller (Tab. V, VI och VII) förebragts utredning rörande den genomsnittliga årliga virkesåtgången till husbehov för gård, allt efter olika storlek. Denna åtgärd har betingats därav, att förhållandet mellan inägor och tillhörande skogsmark befunnits växla högst väsentligt för olika egendomar inom länet, vilket givetvis har betydelse för vissa förhållanden, som kunna utläsas ur de skilda uppställningarna, t. ex. virkes-

förbrukningens växlingar efter inägo-, skogs- och totalarealernas olika storlek.

I avsikt att särskilt belysa några fakta, som hava intresse för skogspolitiken, har jag därefter upprättat en del *statistiska sammanställningar*, vilka antingen åberopas i den senare framställningen eller ock lämnas att tala sitt eget tydliga språk, nämligen:

Den beräknade årliga virkesförbrukningen för gårdar i olika tingslag, procentuellt fördelad efter husbehovsvirkets användning. (Tab. VIII.)

Beräknad årlig virkesförbrukning i kbm. för olika ändamål, per person i hushållet, per eldstad samt per tiotal hektar av egendomens hela areal inom olika tingslag. (Tab. IX.)

Den beräknade årliga bränsleförbrukningen i medeltal per gård, per eldstad, och per person för gårdar i olika tinsglag. (Tab. X.)

Undersökta gårdar, fördelade efter skogsareal samt efter beräknad årlig bränsleförbrukning per gård, per eldstad och per person. (Tab. XI.)

Undersökta gårdar, fördelade efter skogsareal samt efter beräknad årlig förbrukning av byggnadsvirke. (Tab. XII.)

Årlig virkesförbrukning i genomsnitt för byggnader av olika slag. (Tab. XIII.)

Byggnadernas fördelning på boningshus, stallar, logar och bodar samt lador och gårdar av olika storlek. (Tab. XIV.)

Grundytans genomsnittliga storlek för byggnader av olika slag. (Tab. XV.)

Undersökta gårdar, fördelade efter tingslag samt efter antal byggnader. (Tab. XVI.)

Undersökta gårdar, fördelade efter totalareal samt efter hägnaders längd. (Tab. XVII.)

Den beräknade årliga virkesförbrukningen för olika ändamål på gårdar av olika storlek i procent av hela årsavverkningen till husbehov. (Tab. XVIII.)

Beräknad årlig virkesförbrukning i kbm. för olika ändamål, per gård, per person i hushållet, per eldstad samt per 10:tal hektar för gårdar av olika storlek. (Tab. XIX.) samt

Undersökta gårdar fördelade efter areal inägor, totalareal samt efter antal personer i hushållet. (Tab. XX.)

Ägnar man då i första hand uppmärksamheten åt den tabell, (Tab. VIII), som angiver den procentuella fördelningen av husbehovsvirket med hänsyn till dess användning för olika ändamål, kan man icke underlåta att särskilt fästa sig vid den siffra, som anger den årliga åtgången av brännved vid de undersökta gårdarna. Man finner nämligen av denna tablå, att bränsleåtgången utgör nära 64 % av hela den årliga förbrukningen till husbehov. Att brännveden skulle utgöra en mycket stor utgiftspost, var ju endast att förvänta med hänsyn till det kalla och om höstarna fuktiga klimat, som

Västernorrlands län erbjuder, men att bränslet är av sådan betydenhet, som tabellen utvisar, torde måhända bero på alldeles särskilda förhållanden i dessa trakter. Visserligen eldar man i allmänhet inom länet — om man bortser från de mera burgna bondgårdarna — jämväl på vintern icke i vardagslag i andra rum än i köket, där familjen har sitt huvudsakliga tillhåll, och möjligen i kammaren av huvudbyggnaden samt i ladugården, medan övriga utrymmen på gården uppvärmas, allenast då de tillfälligtvis tagas i anspråk för något ändamål. Men på många ställen användas ännu öppna spislar, som draga mycken ved, och i ladugårdarna eldas fortfarande både för uppvärmning och för kokning av fodret åt kreaturen i gammaldags s. k. murpannor, vilka äro allt annat än ekonomiska. I många fall användes emellertid rötskadad för industrien oduglig och jämväl såsom bränsle mindervärdig ved och torde denna omständighet i viss mån kunna förklara den mycket stora åtgången.

Den verkställda utredningen har givit vid handen, att inom länet förekomma *eldstäder* i genomsnitt till ett antal av 6 à 7 st. per gård samt 1 st. per person i hushållet, fördelade sålunda: på kök 1,93 st. (28,24 %); på boningsrum 3,82 st. (55,93 %) samt på ekonomihus 1,08 st. (15,83 %).

I allmänhet kommer en eldstad på var annan hektar inägor och på var tjugonde hektar skogsmark.

Vad angår den virkesmängd, som årligen förbrukas till *bränsle* i dessa eldstäder, så belöper sig denna post (Tab. IX) i medeltal till:

7,9 kbm. f. m. per person
7,7 kbm. f. m. per eldstad samt
3,9 kbm. f. m. per tiotal hektar totalareal,

och utgöres bränslet till ungefär 51 % av barr och resten av lövved. (Jmfr. för övrigt Tab. X och XI.)

Över huvud synes bränsleförbrukningen ökas med stigande areal, vare sig det gäller inägo-, skogs- eller totalareal och belöper sig i genomsnitt för gård till 52,30 kbm. per år, värderade till 209 kronor 20 öre.

Den näst största posten å kontot för virkesförbrukningen till husbehov faller enligt den nyss åberopade tabellen (Tab. IX) på *husens nybyggnad och underhåll*. Till detta ändamål åtgår nämligen 22,8 % av den årliga avverkningen, och användes något mer än hälften eller omkring 53 % härav till nybyggnad och återstoden till underhåll.

I följande tablå meddelas en del statistiska uppgifter, som äro ägnade att belysa den årliga virkesförbrukningen i genomsnitt vid nybyggnad och underhåll av hus av olika slag:

Benämning	Antal vid varje gård	Grundyta i kvm	Årlig virkesförbrukning i kbm för		Summa årlig virkesåtgång i kbm	Årlig virkeskostnad i kronor
			nybyggnad	underhåll		
Boningshus	2,2	228,38	2,62	1,32	3,94	94,56
Stallar	1,9	216,29	5,51	2,05	7,56	181,44
Logar och bodar	2,7	261,16	1,81	1,05	2,86	68,40
Lador	5,7	(213,60)[1]	0,52	(0,85)[2]	1,37	20,98
Spån	—	—	—	(2,90)[2]	2,90[2]	29,00
Summa för gård	12,5	919,43	10,46	8,17	18,63	394,38

Byggnadernas antal per gård uppgår alltså i genomsnitt till 12 à 13 stycken. Deras antal växlar emellertid mycket inom olika delar av länet, och synes (att döma av Tab. XVI) befolkningen i detta avseende vara sparsammast i Nordingrå tingslag med i genomsnitt blott 6 hus per gård, medan man i det angränsande Nätra tingslag kommer upp till 17 byggnader per gård. På sina håll råder ett sannskyldigt byggnadsraseri, så att på 14 av de undersökta gårdarna eller nära 4 % av dem, antalet byggnader uppgår till över 26 st., ja, på tre av dem till över 30 byggnader — huvudsakligen lador — för varje gård.

Bortsett från de orsaker, som kunna föreligga i varje särskilt fall, finna dessa förhållanden sin förklaring i befolkningens sed att vid sidan av gårdens huvudbyggnad och vinterladugård uppföra och hålla både en s. k. sommarstuga och ett s. k. sommarstall, vilka tagas i anspråk endast under den varma årstiden. Antalet av ekonomibyggnaderna växlar givetvis efter behovet. Ladornas antal är på många håll särskilt beroende av den stora spridning, som ägolotterna hava, men lika ofta betingat av nedärvd, föråldrad uppfattning utan motsvarande nödtvång.

På varje person i hushållet komma i 4 fall av 5 tvenne byggnader per gård, eljest blott en byggnad.

Mot varje byggnad å en egendom svarar i medeltal 0,95 har inägor och 10,35 har skogsmark.

För byggnadsändamål användes i medeltal per år (enligt Tab. IX):

i nybyggnad	1,6	kbm per	person
	1,5	» »	eldstad
	0,8	» »	10-tal hektar totalareal samt
i underhåll	1,2	» »	person
	1,2	» »	eldstad och
	0,6	» »	10-tal hektar totalareal.

(Jmfr i övrigt Tab. XII, XIII, XIV, XV och XVI.)

[1] Storleken av ladornas grundyta har för detta fall bestämts genom särskild uppmätning av en till storlek och beskaffenhet inom länet bruklig sådan byggnad.

[2] Hela den årliga virkesförbrukningen av spån uppgår till sammanlagt 3,75 kbm, varav 0,85 kbm beräknas till underhåll av lador och återstoden, 2,90 kbm, faller på övriga byggnader.

Virkesförbrukningen till *stängsel* ingår med omkring 7,6 % av den årliga årsavverkningen till husbehov. Hägnaderna användas nästan uteslutande för att skilja dels olika brukningsdelar inom inägorna såsom äng och hagmarker från varandra och dels dessa områden från utmarken, som i allmänhet är upplåten till gemensamt bete för hela skifteslag. Den vanliga gärdesgården användes i ojämförligt mycket större omfattning än den tretroiga, och undersökningen ger vid handen, att på varje meter av det senare slaget komma inom hela länet något mer än 33 meter av det förra och mera virkesdragande.

Hägnadernas sammanlagda längd på varje gård växlar givetvis allt efter arealens storlek i varje fall och stiger från i medeltal 733 meter för gårdar med mindre än 20 hars vidd till 2,426 meter för gårdar med mellan 100—200 hars omfång samt uppgår till 4,142 meter för gårdar med över 500 hars totalareal. Hägnadernas medellängd per gård belöper sig till 2,476 meter. (Tab. XVII.)

Till stängseländamål förbrukas årligen i genomsnitt (Tab. IX):

per person 0,9 kbm. fast mått,
per eldstad 0,9 kbm. fast mått, samt
per 10-tal har totalareal 0,5 kbm. fast mått.

Den årliga virkesåtgången till hägnadsbruk belöper sig i medeltal till 6,16 kbm. per gård, vilken uppskattats till en kostnad av i medeltal 27 kronor per år.

Vid beräkningen av virkesförbrukningen för här ifrågavarande ändamål har jag ej gjort avseende vid det virkesbelopp, som tilläventyrs kan erfordras till underhåll. Jag har fastmer utgått från, att stängslen i allmänhet lämnas att kvarstå, till dess de helt ruttna ned för att då ersättas med nya.

Sluligen hava mina undersökningar sträckt sig jämväl till *slöjd-, hässje- samt täckdikningsvirke,* vilka poster tillhopa representera 5,7 % av det årliga avverkningsbeloppet till husbehov.

Till *slöjd* användes ungefär lika mycket av barr- som lövvirke, av det förra slaget 56 % och av det senare 44 %. På varje person i hushållet faller årligen 0,10 kbm., och för varje hektar inägor 0,08 kbm. slöjdvirke. Vid varje gård åtgår årligen för samma ändamål icke fullt 1 kbm., beräknad till värde av 24 kronor.

Till *hässjor* förbrukas årligen 0,36 kbm. per individ och 0,21 kbm. per hektar inägor samt till *täckdikning* 0,12 kbm. per individ och 0,07 kbm. per hektar inägor. Detta innebär, att för varje gård förbrukas årligen för det förstnämnda ändamålet i medeltal 2,44 kbm., värderade till sammanlagt 29,28 kronor, och till det senare ändamålet 0,78 kbm., värderade till tillhopa 3,12 kronor.

Av hela den årliga virkesförbrukningen för skilda ändamål falla (Tab. IX):

12,2 kbm. fast mått på person,
6,1 kbm. fast mått på 10-tal hektar totalareal.
11,9 kbm. fast mått på eldstad,

Sammanfattar man nu de vunna resultaten för *den årliga förbrukningen av husbehovsvirke vid de undersökta gårdarna,* så erhålles följande översikt:

Ändamål	Årlig förbrukning i kbm fast mått	Värde i kronor
Bränsle	52,30	209,20
Byggnader	18,63	394,38
Stängsel	6,16	27,00
Slöjd	1,00	24,00
Hässjor	2,44	29,28
Täckdikning	0,78	3,12
Summa för gård	81,31 kbm	à 686,98 kr.

(Jmfr för övrigt Tab. XVIII och XIX.)

Den typ för gårdar inom Västernorrlands län, till vilken jag tidigare under föreläsningen liksom nu vid denna punkt hänfört mig, kan till omfattning och beskaffenhet i övrigt korteligen beskrivas på följande sätt:

Areal inägor	11,60	hektar
» skogsmark	128,95	»
Antal personer i hushållet	6,7	st.
» byggnader	12,5	»
» eldstäder	6,8	»

Med den erfarenhet, jag har om förhållandena på länets landsbygd, motsvarar denna bild med sina proportioner i olika hänseenden rätt väl den föreställning, jag har om en vanlig västernorrländsk jordbruksegendom, låt vara att min modellgård måste hänföras till de större bland dem. (Tab. XX.)

Då länets landsbygd upptager sammanlagt 23,333 brukningsdelar, skulle alltså *den årliga husbehovsavverkningen därstädes för hela länet kunna skattas* till sammanlagt 1,897,206 kbm., motsvarande ett värde av 16,029,304 kronor 34 öre.

För att komma till sitt rätta värde måste här ovan meddelade uppgifter rörande virkesförbrukningen ses i belysning av de allmänna villkor, under vilka befolkningen framlever sitt liv i dessa trakter, och anser jag det därföre angeläget att i detta sammanhang lämna en kort översikt över för-

förhållandena inom länet med avseende å *areal, natur, klimat* samt *befolkningens levnadssätt och näringar m. m.*

Västernorrlands län upptager en areal av tillhopa något mer än 25,500 kvadratkilometer, varav 25,465 kvadratkilometer med en folkmängd av omkring 221,000 personer komma på landsbygden. Natur och näringsliv få sin särskilda prägel därav, att länet till största delen tillhör de stora morän- och myrmarkernas område, beläget på 200—500 meters höjd över havet. Endast en smal kustremsa med trånga men djupa inskärningar efter floddalarna utmärker sig för havsavlagringar av sand och lera. Inom det förra området äro odlingsmöjligheterna i allmänhet begränsade, åtminstone i jämförelse med låglandet, där en gammal kulturbygd med blomstrande åkerbruk utbreder sig. Skogsmarken upptager på detta sätt mer än 80 % av länets hela areal, medan den odlade jorden är inskränkt till omkring 6 % av ytvidden och återstoden 14 % utgöres av impediment.

Med avseende å klimatet bör anmärkas, att medeltemperaturen för Härnösands stad, som ehuru belägen vid havet torde kunna företräda länet i detta avseende, bestämts för januari till —6,3°, för april till +1,3°, för juli till +15,1°, och för oktober till +4,2° samt för hela året till +3,4°, allt Celsius. De olika årstider, som dessa temperatursiffror representera, upptaga ungefärligen följande antal dagar, nämligen vintern 170 dagar, våren 50 dagar, sommaren 95 dagar samt hösten 50 dagar. Klimatet utmärkes av regnig höst och rikligt snöfall på vintern samt utpräglad nederbördsbrist under försommaren. Svårare stormar förekomma endast sällan.

Jordbruk i förening med skogsdrift under vintern äro de vanligaste näringskällorna för länets befolkning. Såsom redan tidigare i annat sammanhang blivit omnämnt, är länet fördelat i ett stort antal — 23,333 stycken — små brukningsenheter med en uppodlad areal, som i allmänhet ej överstiger 10 hektar. Stora flertalet av dessa brukas av ägarna själva. Men till följd av de stora skogsbolagens ägoförvärv har en avsevärd del av dem blivit upplåtna på arrende. Från skogsvårdssynpunkt har denna tingens ordning haft den betydelsen, att förbrukningen av virke till husbehov å dessa egendomar blivit i stor omfattning underkastad utsyning och kontroll, vilket helt visst befordrat sparsamhet med skogsprodukterna. Till ett rakt motsatt och synnerligen beklagligt resultat hava sådana avverkningsrättsavtal lett, där nyttjanderätten varit betingad av förbehåll för jordägaren att av den upplåtna skogen fritt få taga sitt husbehov. I dessa fall, som tidigare voro mycket vanliga, förekommer sannskyldigt slöseri med såväl bränsle som byggnadsvirke, varom särskilt de stora »överloppshusen» å dessa ställen bära vittne.

I jämförelse med hittills rådande uppfattning rörande virkesförbrukningens omfattning till husbehov inom landet förefalla resultaten av mina undersökningar måhända överdrivna och det torde icke vara alldeles uteslutet, att mina siffror äro i någon mån för höga, eftersom den modellgård, som framgått ur den företagna undersökningen, har att uppvisa en större inägoareal än flertalet egendomar inom länet.[1] Men de antydningar rörande husbehovsförbrukningens omfattning, som kunna utläsas ur det tillgängliga undersökningsmaterialet, äro i varje fall värda all uppmärksamhet och ställa en maning till envar i Sveriges land att iakttaga sparsamhet i hemmen i förevarande avseende. Undersökningarna hava ju givit vid handen, att större delen av detta virkesbelopp — eller omkring 64 % — går till bränsle. Då det enligt fullt tillförlitliga prov endast är en synnerligen obetydlig del av allt det i våra allmänt begagnade ugnar framalstrade värmet eller omkring 6 %, som kommer till nytta — och således än mindre i öppna spisar — är det uppenbart, att även den minsta förbättring i bränsleekonomien betyder besparing av avsevärda virkesmassor, som kunna användas på ett för vårt land mera förmånligt sätt. Man måste därföre såsom en första yttring av förståelse för betydelsen av denna fråga hälsa med tillfredsställelse, att man nu i Norrlands landsbygd börjar allmänt införa järnspisar i köken och vid ombyggnad av ladugårdar och andra röthus använda cement eller tegel i stället för det mindre hållbara virket. På samma sätt tyda tecken på, att inskränkningar komma att göras i ladornas antal på de norrländska gårdarna samt att hägnader skola uppföras efter mer ekonomiska principer än hittills och virket vid täckdikning utbytas mot tegelrör. Det är likvisst en början — det gäller emellertid att på allvar taga itu med denna fråga, då ju en begränsning av virkesförbrukningen till husbehov med blott 10 %, skulle möjliggöra en ökad export till flera millioner kronors värde.

Därmed skulle jag hava fullgjort den uppgift, som jag i första hand uppställt för mig och som min arbetsgivare, skogsvårdsstyrelsen, lämnat i mina händer. Jag har emellertid icke kunnat neka mig nöjet att med ledning av det föreliggande undersökningsmaterialet göra ett litet överslag

[1] I detta sammanhang bör anmärkas, att, därest man lägger *arealen* såsom grund för dessa beräkningar, når man ett värde på husbehovsförbrukningen av virke inom länet, som ganska väl stämmer överens med det, som erhållits med ledning av *brukningsdelarnes antal*, eller i förra fallet 1,553,365 kbm. och i senare fallet 1,897,206 kbm. Utgår man däremot vid beräkningen från *antalet personer*, blir resultatet än högre och mer avskräckande, vilket emellertid torde kunna tillskrivas befolkningens olika täthet å den rena landsbygden å ena sidan, där dessa undersökningar företagits, och i stadsliknande samhällen å landet såsom industricentra, järnvägssationer o. s. v., å den andra, vilka äro kända för trångboddhet, ett förhållande, som givetvis bidrager till att nedbringa virkesåtgången per individ.

angående virkesförbrukningen till husbehov jämväl för övriga delar av vårt land. Givetvis kan man icke utan vidare lägga de sålunda erhållna siffrorna till grund för dessa beräkningar, åtminstone icke utan att siffrorna först justeras med hänsyn till de faktorer, av vilka förhållandena betingas på skilda orter. Olikheterna i klimat, befolkningens levnadsvanor samt sätt att bruka jorden inom skilda delar av landet lägga hinder i vägen för ett sådant tillvägagångssätt. Vid ett överslag i stor stil tror jag emellertid, att de vunna siffrorna skola kunna användas åtminstone för hela Norrland, enär de skiljaktigheter i ovanberörda avseenden, som förefinnas mellan de södra och norra delarna av Norrland icke äro så väsentliga, att de behöva tagas med i beräkningen och i varje fall till stor del utjämnas genom undersökningsobjektets belägenhet mellan förefintliga ytterligheter. Annorlunda ställer sig saken beträffande Svea och Göta land. Jag anser sålunda, att en mycket avsevärd reduktion må kunna göras på *bränsleposten*, med hänsyn ej mindre till det mildare klimatet i södra och mellersta Sverige samt till de mera ändamålsenliga spisar och eldningsanordningar, som där brukas, än även — och där lägger jag huvudvikten — till de mera begränsade skogstillgångar, som anslagits till hemmanen inom dessa landsdelar, vilka givetvis fostrat en viss sparsamhet hos befolkningen. Medan vintern varar i sju månader i nordligaste Sverige och under 2,5 månader i det sydligaste, räcker sommaren endast 2 månader i norra Lappland men däremot 4 månader och därutöver i Götaland. De öppna spisarna, som ännu förekomma tämligen allmänt i Norrland och oseden att på vintern koka fodret åt kreaturen i till på köpet mycket oändamålsenliga s. k. murpannor bidrager också var på sitt sätt att betunga bränslekontot för Norrland. Jag vågar därföre icke upptaga den årliga *bränsleförbrukningen* för Gottlands, Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands samt Göteborgs och Bohus län, som samtliga utmärkas genom synnerligen långa somrar, till mer än hälften av motsvarande belopp för Norrland eller till i runt tal 26 kbm. och för övriga delar av Sverige till mer än $^2/_3$ av samma siffra eller till 35 kbm. i genomsnitt per år för varje gård. På samma sätt torde för södra och mellersta delarna av landet väsentliga indragningar kunna göras på byggnadsvirket, där bruket av sommarstuga och sommarladugård är okänt, byggnadssättet förenklat med hänsyn till mildare klimat och där det koncentrerade jordbruket icke heller kräver på långt när så många — låt vara större — lador som i Norrland. Posten *byggnadsvirke* har därföre vid detta överslag efter gjorda beräkningar i enlighet med nu antydda riktlinjer upptagits till allenast 10 kbm. per gård i sydligaste och 13 kbm. för mellersta Sverige mot 18,63 kbm. för Norrland. *Övriga virkesposter* hava ansetts kunna användas väsentligen *oförändrade*. Visserligen föreställer jag mig, att stängselvirke på vissa håll

röner jämförelsevis större åtgång i södra än i norra Sverige och att jämväl virke till hässjor och täckdikningsändamål där förbrukas i större omfattning än i Norrland, men å andra sidan torde dels annat material än trä, t. ex. sten tillgripas för hägnader i vissa trakter av sörlandet och dels mer varaktigt material än virke användas flerstädes vid uppförandet av stallar. Jag har alltså efter avrundning för södra och mellersta Sverige erhållit följande siffror såsom uttryck för virkesförbrukningen per brukningsenhet och på dessa tillämpat ett råmaterialpris, som med hänsyn till förhållandena med 25 % överstiger priserna för Norrland, nämligen för Gottlands, Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands samt Göteborgs och Bohuslän 46 kbm. per gård, som uppskattats till sammanlagt 529 kronor, och för mellersta Sverige 58 kbm. per gård, värderade till 604 kronor.

Då Norrland på landsbygden räknar 88,752, de nyssnämnda länen i sydligaste Sverige 99,229 och det övriga landet 250,936 brukningsdelar, skulle alltså *den årliga virkesförbrukningen till husbehov på Sveriges landsbygd* belöpa sig i genomsnitt till sammanlagt 26,307,734 kbm., värderade till 265,030,109 kronor.

Härav komma på:

Norrland	7,188,912	kbm	à	60,972,624	kronor,	
Mellersta Sverige	14,554,288	»	»	151,565,344	»	och
Södra Sverige	4,564,534	»	»	52,492,141	»	
Summa	26,307,734	kbm	á	265,030,109	kronor.	

Då jag här byggt mina beräkningar rörande virkesförbrukningen till husbehov för hela landet på synnerligen lösa grunder, eftersom gårdarna såsom sådana knappast kunna anses jämförbara för olika delar av Sverige, kan jag icke tillskriva dessa siffror någon avgörande betydelse. Men skulle det — såsom jag förmodar — finnas någon sanning i dem, så torde en jämförelse med exportsiffrorna för ett normalt år bäst klargöra, vad de innebära. Enligt vad jag inhämtat från sakkunnigt håll, belöper sig under normala år den årliga förbrukningen av:

virke för oarbetade och bilade trävaror till	1,375,000	kbm.
virke för tillverkning av sågade och på annat sätt bearbetade trävaror till	8,500,000	»
virke för trämassefabrikation till	5,700,000	»
virke för bergshantering till	6,000,000	»
eller tillsammanlagt:	21,575,000	kbm.

Den årliga husbehovsåtgången inom landet, som enligt mina beräkningar kan skattas till något mer än 26,000,000 kbm., skulle alltså i själva verket icke blott uppgå till utan jämväl med 21 % överstiga det virkesbe-

lopp, som är avsett att stärka Sveriges handelsbalans med utlandet. Vad värdet av dessa till jämförelser uppställda poster beträffar, hava de stora svängningar i priserna, som förekommit på världsmarknaden under de senaste åren och som alltjämt göra sig gällande, förmått mig att helt avstå från alla beräkningar i ifragavarande hänseende beträffande exportvirket. Det torde emellertid ligga i sakens natur, att även om mindervärdigt virke kommer till användning för husbehov t. ex. såsom bränsle, så torde å andra sidan det inom landet förbrukade byggnadsvirket väl tåla jämförelse i värde med de sågade varor, som exporteras och försäljas till utlandet.

Såsom allmänt är bekant, togo Sveriges skogsvårdsstyrelser vid riksmöte i Stockholm 1908 initiativ till en taxering av landets skogar, vilket sedermera i första hand resulterade i en försöksundersökning rörande virkestillgång och tillväxt m. m. av skogarna inom Värmlands län. Under förarbetena till detta företag uttalades önskvärdheten av, att en utredning rörande förbrukningen av husbehovsvirke jämväl komme till stånd. Det vore, menade man, icke omöjligt att erhålla erforderliga statistiska uppgifter för en fortgående statistik även beträffande detta slag av skogsprodukter, »om en plan härför utarbetades att följas och tillämpas lika över allt». På hösten 1917 tillsatte också Kungl. Maj:t en *kommitté* för att tillvarataga dessa särskilda intressen, och denna kommitté har numera, enligt vad jag erfarit, bland annat uppgjort *plan för undersökning av virkesförbrukningen till husbehov* inom nyssnämnda län, avsedd att sättas i gång under instundande vår. Då jag nu trots detta vågat framkomma med resultaten från en motsvarande undersökning inom Västernorrlands län, så är det givetvis icke för att i någon mån söka föregripa sakkunniges utredning i denna angelägenhet. Därtill hava mina villkor i alla avseenden varit för obetydliga. Jag har fastmer på uppdrag av min huvudman, skogsvårdsstyrelsen, endast velat draga mitt strå till stacken för lösningen av en fråga, som obetingat är av största betydelse för vårt lands ekonomiska liv, och utan att avvakta den slutliga utredningen sökt i den mån, det varit mig möjligt såsom lekman på det statistiska området, belysa virkesförbrukningens omfattning inom mitt hemlän. Skulle de av mig utförda undersökningarna därutöver kunna lämna några uppslag åt dem, som nu med större förutsättningar gå till verket, så är det så mycket bättre.

Tabell I. Översikt över virkesåtgången m. m.

		U n d e r s ö k t a				
		Medelpads v:a domsagas t:g	Njurunda t:g	Sköns t:g	Indals t:g	Ljustorps t:g
Antal undersökta gårdar		38	1	3	26	5
Areal inägor	Har	490,19	10,00	34,00	349,22	61,00
Areal skogsmark	»	5,248,09	40,00	144,00	5,269,83	764,00
Areal Summa	»	5,738,28	50,00	178,00	5,619,05	825,00
Antal personer i hushållen		239	5	18	199	36
Hägnader.						
Längd vanlig hägnad	M	88,310	3,000	3,800	69,200	17,800
Längd tretroig	»	4,350	—	—	—	—
Längd Summa	»	92,660	3,000	3,800	69,200	17,800
Total virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm	4,415,50	150,00	190,00	3,460,00	890,00
Total virkesförbrukning för uppförande tretroig	»	108,75	—	—	—	—
Total virkesförbrukning för uppförande Summa	»	4,524,25	150,00	190,00	3,460,00	890,00
Total virkeskostnad för uppförande	Kr.	19,841,45	660,00	836,00	15,224,00	3,916,00
Årlig virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm	252,31	8,57	10,86	197,72	50,86
Årlig virkesförbrukning för uppförande tretroig	»	8,36	—	—	—	—
Årlig virkesförbrukning för uppförande Summa	»	260,67	8,57	10,86	197,72	50,86
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	1,141,93	37,71	47,78	869,97	223,78
Boningshus.						
Antal		71	3	7	41	8
Grundyta	Kvm	7,387,50	169,00	643,00	4,464,50	909,75
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	6,234,15	159,90	544,95	3,571,26	798,97
Total virkeskostnad » »	Kr.	149,619,60	3,837,60	13,078,80	85,710,24	19,175,28
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm	89,06	2,28	7,79	51,02	11,41
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	19,50	0,80	1,90	26,45	11,60
Årlig virkesförbrukning Summa	»	108,56	3,08	9,69	77,47	23,01
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	2,137,44	54,72	186,96	1,224,48	273,84
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	468,00	19,20	45,60	634,80	278,40
Årlig virkeskostnad Summa	»	2,605,44	73,92	232,56	1,859,28	552,24
Stallar.						
Antal		68	2	5	53	7
Därav av väsentligen annat material än trä		3	—	1	1	—
Grundyta	Kvm	7,155,85	144,00	670,50	4,049,65	821,50
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	4,013,26	90,40	345,20	2,426,33	449,20
Total virkeskostnad » »	Kr.	96,318,24	2,169,60	8,284,80	58,231,92	10,780,80
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm	195,73	4,52	15,56	119,75	22,46
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	55,60	1,40	3,30	55,00	16,30
Årlig virkesförbrukning Summa	»	251,33	5,92	18,86	174,75	38,76
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	4,697,52	108,48	373,44	2,874,00	539,04
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	1,334,40	33,60	79,20	1,320,00	391,20
Årlig virkeskostnad Summa	»	6,031,92	142,08	452,64	4,194,00	930,24
Logar och bodar.						
Antal		100	2	8	47	8
Grundyta	Kvm	8,331,35	117,00	583,50	3,541,63	647,25
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	6,099,35	95,40	423,80	2,622,49	470,60
Total virkeskostnad » »	Kr.	146,384,40	2,289,60	10,171,20	62,939,76	11,294,40
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm	60,99	0,95	4,24	26,22	4,71
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	15,20	0,20	0,90	19,95	3,40
Årlig virkesförbrukning Summa	»	76,19	1,15	5,14	46,17	8,11
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	1,463,84	22,90	101,71	629,40	112,94
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	364,80	4,80	21,60	478,80	81,60
Årlig virkeskostnad Summa	»	1,828,64	27,70	123,31	1,108,20	194,54

å de undersökta gårdarna, fördelade efter tingslag.

gårdar belägna inom								
Ångermanlands s:a domsagas t:g	Boteå t:g	Sollefteå t:g	Fjällsjö t:g	Ramsele och Resele t:g	Nätra t:g	Nordingrå t:g	Själevads och Arnäs t:g	Länet
117	34	4	26	30	25	12	43	364
1,118,[illegible]	428,50	49,00	266,80	354,67	292,00	182,00	586,45	4,221,99
7,798,50	4,469,00	362,00	3,676,80	6,102,62	5,440,00	1,453,00	6,168,77	46,936,61
8,916,66	4,897,50	411,00	3,943,60	6,457,29	5,732,00	1,635,00	6,755,22	51,158,60
698	255	28	177	241	173	87	298	2,454
193,989	58,040	2,325	52,340	56,530	81,900	31,200	111,125	769,559
2,530	600	—	1,400	12,670	—	400	1,200	23,150
196,519	58,640	2,325	53,740	69,200	81,900	31,600	112,325	792,709
9,699,45	2,902,00	116,25	2,617,00	2,826,50	4,095,00	1,560,00	5,556,25	38,477,95
63,25	15,00	—	35,00	316,75	—	10,00	30,00	578,75
9,762,70	2,917,00	116,25	2,652,00	3,143,25	4,095,00	1,570,00	5,586,25	39,056,70
42,917,93	12,825,80	511,50	11,647,80	13,640,25	18,018,00	6,902,00	24,561,50	171,502,23
554,26	165,83	6,64	149,54	161,51	234,00	89,14	317,50	2,198,74
4,87	1,15	—	2,70	24,36	—	0,77	2,31	44,52
559,13	166,98	6,64	152,24	185,87	234,00	89,91	319,81	2,243,26
2,457,25	734,02	29,22	668,24	803,21	1,029,60	395,15	1,405,78	9,843,64
275	87	8	57	68	45	17	99	786
25,115,00	8,410,25	3,156,00	4,542,25	6,280,95	4,996,19	2,045,00	12,826,00	80,945,39
22,044,[illegible]	[illegible]	1,052,[illegible]	3,009,[illegible]	5,281,[illegible]	4,002,[illegible]	1,847,[illegible]	9,858,[illegible]	66,873,[illegible]
529,058,40	167,255,28	39,657,60	93,816,72	126,766,56	96,055,20	44,330,40	236,596,80	1,604,958,48
314,91	99,56	23,60	55,84	75,46	57,18	26,39	140,83	955,33
76,72	41,10	6,00	37,85	58,65	48,20	86,00	65,90	480,67
391,63	140,66	29,60	93,69	134,11	105,38	112,39	206,73	1,436,00
7,557,84	2,389,44	566,40	1,340,16	1,811,04	1,372,32	633,36	3,379,92	22,927,92
1,841,28	986,40	144,00	908,40	1,407,60	1,156,80	2,064,00	1,581,60	11,536,08
9,399,12	3,375,84	710,40	2,248,56	3,218,64	2,529,12	2,697,36	4,961,52	34,464,00
213	57	4	47	44	48	13	114	675
11	3	—	4	1	—	—	5	29
27,185,00	5,830,00	3,286,00	5,533,96	7,643,05	4,417,85	1,086,00	10,908,18	78,731,54
14,863,85	3,271,04	1,093,90	2,771,30	3,851,35	2,500,30	657,10	5,255,50	41,588,73
356,732,40	78,504,96	26,253,60	66,511,20	92,432,40	60,007,20	15,770,40	126,132,00	998,129,52
608,[illegible]	157,[illegible]	54,[illegible]	134,[illegible]	187,21	125,[illegible]	32,85	257,[illegible]	2,005,32
134,85	65,60	15,00	52,80	114,95	56,60	85,00	89,70	746,10
833,13	223,54	69,69	186,84	302,16	181,61	117,85	346,98	2,751,42
16,758,72	3,790,56	1,312,56	3,216,96	4,493,04	3,000,24	788,40	6,174,72	48,127,68
3,236,40	1,574,40	360,00	1,267,20	2,758,80	1,358,40	2,040,00	2,152,80	17,906,40
19,995,12	5,364,96	1,672,56	4,484,16	7,251,84	4,358,64	2,828,40	8,327,52	66,034,08
368	116	7	81	69	58	12	120	996
32,838,00	10,360,50	3,006,00	6,823,26	5,462,31	4,055,50	1,988,00	17,306,78	95,061,08
23,863,80	8,028,00	1,153,20	4,912,01	3,950,05	3,304,70	1,362,80	9,566,40	65,852,60
572,731,20	192,672,00	27,676,80	117,888,24	94,801,20	79,312,80	32,707,20	229,593,60	1,580,462,40
238,64	80,28	11,53	49,12	39,50	33,05	13,63	95,66	658,52
89,17	39,50	4,50	23,75	40,48	29,20	79,00	35,40	380,65
327,81	119,78	16,03	72,87	79,98	62,25	92,63	131,06	1,039,17
5,727,31	1,926,72	276,77	1,178,83	948,01	793,13	327,07	2,295,94	15,804,62
2,140,08	948,00	108,00	570,00	971,52	700,80	1,896,00	849,60	9,135,60
7,867,39	2,874,72	384,77	1,748,83	1,919,53	1,493,93	2,223,07	3,145,54	24,940,22

Tabell I. (Forts.) Översikt över virkesåtgången m. m.

		Undersökta				
		Medelpads v:a domsagas t:g	Njurunda t:g	Sköns t:g	Indals t:g	Ljustorps t:g
Lador.						
Antal		256	7	13	252	27
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	2,402,92	70,00	180,00	3,625,00	364,00
Total virkeskostnad » »	Kr.	57,670,08	1,680,00	4,320,00	87,000,00	8,736,00
Årlig virkesförbrukning » »	Kbm	19,22	0,56	1,44	29,00	2,91
Årlig virkeskostnad	Kr.	461,28	13,44	34,56	696,00	69,84
Årlig förbrukning av *spån*	Alnar	373,00	6,00	24,00	254,00	66,00
	Kbm	149,20	2,40	9,60	101,60	26,40
Årlig kostnad för »	Kr.	1,492,00	24,00	96,00	1,016,00	264,00
Samtliga byggnader.						
Antal		495	14	33	393	50
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	18,749,68	415,70	1,493,95	12,245,08	2,082,77
Total virkeskostnad » »	Kr.	449,992,32	9,976,80	35,854,80	293,881,92	49,986,48
Årlig virkesförbrukning: för uppförande	Kbm	365,00	8,31	29,03	225,99	41,49
Årlig virkesförbrukning: » underhåll	»	239,50	4,80	15,70	203,00	57,70
Årlig virkesförbrukning: Summa	»	604,50	13,11	44,73	428,99	99,19
Årlig virkeskostnad: för uppförande	Kr.	8,760,08	199,54	696,67	5,423,88	995,66
Årlig virkeskostnad: » underhåll	»	3,659,20	81,60	242,40	3,449,60	1,015,20
Årlig virkeskostnad: Summa	»	12,419,28	281,14	939,07	8,873,48	2,010,86
Antal *eldstäder*: i kök	St.	65	1	4	49	12
Antal *eldstäder*: i boningshus	»	206	6	14	124	31
Antal *eldstäder*: i ekonomihus	»	41	1	5	52	5
Antal *eldstäder*: Summa	»	312	8	23	225	48
Årlig förbrukning av *bränsle*: barrved	Kbm	1,338,40	28,00	134,40	607,60	95,20
Årlig förbrukning av *bränsle*: lövved	»	1,122,80	14,00	5,60	1,265,60	128,80
Årlig förbrukning av *bränsle*: Summa	»	2,461,20	42,00	140,00	1,873,20	224,00
Årlig kostnad för bränsle	Kr.	9,844,80	168,00	560,00	7,492,80	896,00
Årlig åtgång av *slöjdvirke*: barrträ	Kbm	34,20	1,50	3,50	10,80	4,80
Årlig åtgång av *slöjdvirke*: lövträ	»	22,30	1,00	0,60	17,40	3,00
Årlig åtgång av *slöjdvirke*: Summa	»	56,50	2,50	4,10	28,20	7,80
Årlig kostnad för slöjdvirke	Kr.	1,356,00	60,00	98,40	676,80	187,20
Hässjevirke: årlig förbrukning	Kbm	75,85	2,00	9,50	101,00	19,00
Hässjevirke: » kostnad	Kr.	910,20	24,00	114,00	1,212,00	228,00
Täckdikningsvirke: årlig förbrukning	Kbm	33,70	0,50	—	10,50	6,00
Täckdikningsvirke: » kostnad	Kr.	134,80	2,00	—	42,00	24,00
Årlig förbrukning av husbehovsvirke	Kbm	**3,492,42**	**68,68**	**209,19**	**2,639,61**	**406,85**
Årlig kostnad för »	Kr.	**25,807,01**	**572,85**	**1,759,25**	**19,167,05**	**3,569,84**

[1]) Spån inberäknat.

å de undersökta gårdarna, fördelade efter tingslag.

gårdar belägna inom								
Ångermanlands s:a domsagas t:g	Boteå t:g	Sollefteå t:g	Fjällsjö t:g	Ramsele och Resele t:g	Nätra t:g	Nordingrå t:g	Själevads och Arnäs t:g	Länet
103	156	25	333	292	280	30	298	2,078
1,220,12	1,946,80	212,00	2,256,00	2,812,60	2,654,00	950,00	4,974,00	23,667,44
29,282,88	46,723,20	5,088,00	54,144,00	67,502,40	63,696,00	22,800,00	119,376,00	568,018,56
9,76	15,58	1,70	18,05	22,50	21,23	7,60	39,79	189,34
234,24	373,92	40,80	433,20	540,00	509,52	182,[illegible]	954,96	4,544,16
823,52	342,00	47,00	242,00	354,00	279,00	62,00	542,20	3,414,70
329,40	136,80	18,80	96,80	141,60	111,60	24,80	216,88	1,365,88
3,294,00	1,368,00	188,00	968,00	1,416,00	1,116,[illegible]	248,[illegible]	2,168,80	13,658,80
959	416	44	518	473	437	72	631	4,535
61,991,87	20,214,81	4,111,52	13,848,34	15,895,94	12,461,30	4,817,00	29,654,10	197,982,04
1,487,804,88	485,155,44	98,676,00	332,360,16	381,502,56	299,071,20	115,608,00	711,698,40	4,751,568,96
1,261,59	353,36	91,52	257,05	324,67	236,47	80,47	533,56	3,808,51
630,14	283,00	44,30	211,20	355,68	245,60	274,[illegible]	407,88	[1] 2,973,30
1,891,73	636,36	135,[illegible]	468,25	680,35	482,07	355,27	941,44	6,781,81
30,278,11	8,480,64	2,196,53	6,169,20	7,792,09	5,675,21	1,031,23	12,805,54	91,404,38
10,511,76	4,876,80	800,[illegible]	3,713,60	6,553,92	4,332,00	6,248,[illegible]	6,752,[illegible]	52,236,88
40,789,87	13,357,44	2,99[illegible],53	9,882,80	14,346,01	10,007,21	8,179,23	19,558,34	143,641,26
180	78	0	60	61	64	22	98	703
212	206	25	68	149	106	51	104	1,392
76	70	6	23	30	24	12	40	394
468	354	40	151	240	194	85	341	2,489
1,790,60	1,377,60	238,[illegible]	1,047,20	1,408,40	417,20	50,[illegible]	1,104,[illegible]	9,697,80
1,962,80	613,20	84,[illegible]	646,80	781,20	1,069,60	453,60	1,190,[illegible]	9,338,00
3,753,40	1,990,80	322,[illegible]	1,694,00	2,189,60	1,486,80	504,00	2,354,[illegible]	19,035,80
15,013,60	7,963,20	1,288,00	6,776,00	8,758,40	5,047,20	2,010,[illegible]	9,419,2[illegible]	76,143,20
50,05	9,10	1,5	9,13	2,43	20,1[illegible]	15,00	33,70	195,81
28,30	4,40	1,25	8,38	2,17	11,[illegible]	32,[illegible]	24,[illegible]	156,60
78,35	13,50	2,75	17,51	4,60	31,1[illegible]	47,00	58,5[illegible]	352,41
1,880,40	324,00	66,00	420,24	110,40	740,40	1,128,00	1,404,00	8,457,84
204,11	95,70	9,5[illegible]	69,67	81,37	42,55	93,[illegible]	83,52	886,86
2,449,32	1,148,40	115,00	836,04	976,44	510,[illegible]	1,116,[illegible]	1,002,24	10,642,32
96,30	30,10	5,00	5,25	6,50	18,50	14,[illegible]	57,20	283,55
385,20	120,40	20,00	21,00	26,00	74,00	50,[illegible]	228,80	1,134,20
6,583,[illegible]	**2,933,[illegible]**	**481,80**	**2,406,92**	**3,148,29**	**2,295,02**	**1,103,18**	**3,815,27**	**29,583,69**
62,975,64	**23,647,46**	**4,514,83**	**18,604,32**	**25,020,46**	**18,315,01**	**12,890,38**	**33,018,36**	**249,862,46**

Tabell II. Översikt över virkesåtgången m. m. à de

		Undersökta gårdar, med hänsyn till *inägoarealen* indelade i			
		Stora gårdar	Medelstora gårdar	Små gårdar	Summa
		15—50 har	8—15 har	t. o. m. 8 har	
Antal undersökta gårdar		104	149	111	364
Areal inägor	Har	1,976,96	1,633,37	611,66	4,221,99
Areal skogsmark	»	20,267,43	17,684,10	8,985,08	46,936,61
Areal Summa	»	22,244,39	19,317,47	9,596,74	51,158,60
Antal personer i hushållen		818	1,016	620	2,454
Hägnader.					
Längd vanlig hägnad	M	303,258	327,722	138,579	769,559
Längd tretroig »	»	8,550	11,100	3,500	23,150
Längd Summa		311,808	338,822	142,079	792,709
Total virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm	15,162,90	16,386,10	6,928,95	38,477,95
Total virkesförbrukning för uppförande tretroig	»	213,75	277,50	87,50	578,75
Total virkesförbrukning för uppförande Summa	»	15,376,65	16,663,60	7,016,45	39,056,70
Total virkeskostnad för uppförande	Kr.	67,529,01	73,153,34	30,819,88	171,502,23
Årlig virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm	866,45	936,35	395,94	2,198,74
Årlig virkesförbrukning för uppförande tretroig	»	16,44	21,35	6,73	44,52
Årlig virkesförbrukning för uppförande Summa	»	882,89	957,70	402,67	2,243,26
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	3,874,84	4,201,07	1,767,82	9,843,73
Boningshus.					
Antal		241	338	207	786
Grundyta	Kvm	26,230,10	32,891,90	21,823,39	80,945,39
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	21,957,84	29,325,78	15,589,65	66,873,27
Total virkeskostnad » »	Kr.	526,988,16	703,818,72	374,151,60	1,604,958,48
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm	313,68	418,94	222,71	955,33
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	186,79	198,70	95,18	480,67
Årlig virkesförbrukning Summa	»	500,47	617,64	317,89	1,436,00
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	7,528,32	10,054,56	5,345,04	22,927,92
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	4,482,96	4,768,80	2,284,32	11,536,08
Årlig virkeskostnad Summa	»	12,011,28	14,823,36	7,629,36	34,464,00
Stallar.					
Antal		208	284	183	675
Därav av väsentligen annat material än trä		12	10	7	29
Grundyta	Kvm	26,045,79	32,400,03	20,285,72	78,731,54
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	14,165,31	18,447,41	8,976,01	41,588,73
Total virkeskostnad » »	Kr.	339,967,44	442,737,84	215,424,24	998,129,52
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm	682,27	893,38	429,67	2,005,32
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	292,68	300,33	153,09	746,10
Årlig virkesförbrukning Summa	»	974,95	1,193,71	582,76	2,751,42
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	16,374,48	21,441,12	10,312,08	48,127,68
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	7,024,32	7,207,92	3,674,16	17,906,40
Årlig virkeskostnad Summa	»	23,398,70	28,649,04	13,986,24	66,034,08
Logar och bodar.					
Antal		310	448	238	996
Grundyta	Kvm	30,758,90	38,695,97	25,606,21	95,061,08
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	21,423,81	30,527,75	13,901,04	65,852,60
Total virkeskostnad » »	Kr.	514,171,44	732,666,00	333,624,96	1,580,462,40

undersökta gårdarna, fördelade efter inägoarealens storlek.

		Undersökta gårdar, med hänsyn till *inägoarealen* indelade i			
		Stora gårdar 15—50 har	Medelstora gårdar 8—15 har	Små gårdar t. o. m. 8 har	Summa
Årlig virkesförbrukning	för uppförande ... Kbm	214,24	305,27	139,01	658,52
	» underhåll ... »	144,32	160,23	76,10	380,65
	Summa ... »	358,56	465,50	215,11	1,039,17
Årlig virkeskostnad ...	för uppförande ... Kr.	5,141,71	7,326,66	3,336,25	15,804,62
	» underhåll ... »	3,463,68	3,845,52	1,826,40	9,135,60
	Summa ... »	8,605,39	11,172,18	5,162,65	24,940,22
Lador.					
Antal ...		807	817	454	2,078
Total virkesförbrukning för uppförande ...	Kbm	10,307,20	8,848,08	4,512,16	23,667,44
Total virkeskostnad » » ...	Kr.	247,372,80	212,353,92	108,291,84	568,018,56
Årlig virkesförbrukning » » ...	Kbm	82,46	70,78	36,10	189,34
Årlig virkeskostnad » » ...	Kr.	1,979,04	1,698,72	866,40	4,544,16
Årlig förbrukning av *spån*	Alnar	1,321,50	1,414,90	678,30	3,414,70
	Kbm	528,60	565,96	271,32	1,365,88
Årlig kostnad för » ...	Kr.	5,286,00	5,659,60	2,713,20	13,658,80
Samtliga byggnader.					
Antal ...		1,566	1,887	1,082	4,535
Total virkesförbrukning för uppförande ...	Kbm	67,854,16	87,149,02	42,978,86	197,982,04
Total virkeskostnad » » ...	Kr.	1,628,449,84	2,091,576,48	1,031,492,64	4,751,568,96
Årlig virkesförbrukning	för uppförande ... Kbm	1,292,65	1,688,37	827,49	3,808,51
	» underhåll ... »	1,152,39	1,225,22	595,69	[1])2,973,30
	Summa ... »	2,445,04	2,913,59	1,423,18	6,781,81
Årlig virkeskostnad ...	för uppförande ... Kr.	31,023,55	40,521,06	19,859,77	91,404,38
	» underhåll ... »	20,256,96	21,481,84	10,498,08	52,236,88
	Summa ... »	51,280,51	62,002,90	30,357,85	143,641,26
Antal *eldstäder* ...	i kök ... St.	225	297	181	703
	» boningshus ... »	595	529	268	1,392
	» ekonomihus ... »	159	151	84	394
	Summa ... »	979	977	533	2,489
Årlig förbrukning av *bränsle*	barrved ... Kbm	3,602,20	3,547,60	2,548,00	9,697,80
	lövved ... »	3,641,40	3,654,00	2,042,60	9,338,00
	Summa ... »	7,243,60	7,201,60	4,590,60	19,035,80
Årlig kostnad för bränsle ...	Kr.	28,974,40	28,806,40	18,362,40	76,143,20
Årlig åtgång av *slöjdvirke* ...	barrträ ... Kbm	68,03	94,84	32,94	195,81
	lövträ ... »	75,03	61,97	19,60	156,60
	Summa ... »	143,06	156,81	52,54	352,41
Årlig kostnad för slöjdvirke ...	Kr.	3,433,44	3,763,44	1,260,96	8,457,84
Hässjevirke ...	Årlig förbrukning ... Kbm	348,56	374,57	163,73	886,86
	» kostnad ... Kr.	4,182,72	4,494,84	1,964,76	10,642,32
Täckdikningsvirke ...	Årlig förbrukning ... Kbm	108,00	148,55	27,00	283,55
	» kostnad ... Kr.	432,00	594,20	108,00	1,134,20
Årlig förbrukning av husbehovsvirke ...	Kbm	**11,171,15**	**11,752,82**	**6,659,72**	**29,583,69**
Årlig kostnad för » ...	Kr.	**92,177,91**	**103,862,85**	**53,821,79**	**249,862,55**

[1]) Spån inberäknat.

Tabell III. Översikt över virkesåtgången m. m. å de

		Undersökta gårdar, med hänsyn till *skogsarealen* indelade i			
		Stora gårdar 150—700 har	Medelstora gårdar 50—150 har	Små gårdar t. o. m. 50 har	Summa.
Antal undersökta gårdar		125	148	91	364
Areal inägor	Har	1,818,49	1,739,78	663.72	4,221.99
Areal skogsmark	»	31,225,72	13,893,64	1,817.25	46,936,61
Areal Summa	»	33,044,21	15,633,42	2,480.97	51,158,60
Antal personer i hushållen		978	969	507	2,454
Hägnader.					
Längd vanlig hägnad	M.	335,271	309,963	124,325	769,559
Längd tretroig »	»	14,320	6,630	2,200	23,150
Längd Summa	»	349,591	316,593	126,525	792,709
Total virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm.	16,763,55	15,498,15	6,216,25	38,477,95
Total virkesförbrukning för uppförande tretroig »	»	358,00	165,75	55,00	578,75
Total virkesförbrukning för uppförande Summa	»	17,121,55	15,663,90	6,271,25	39,056,70
Total virkeskostnad för uppförande	Kr.	75,120,02	68,821,71	27,560,50	171,502,23
Årlig virkesförbrukning för uppförande vanlig hägnad	Kbm.	957,92	885,61	355,21	2,198,74
Årlig virkesförbrukning för uppförande tretroig »	»	27,54	12,75	4,23	44,52
Årlig virkesförbrukning för uppförande Summa		985,46	898,36	359,44	2,243,26
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	4,319,50	3,945,19	1,579,00	9,843,69
Boningshus.					
Antal		269	343	174	786
Grundyta	Kvm.	28,535,29	33,975,75	18,434,35	80.945,39
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm.	23,266,11	30,464,24	13,142,92	66,873,27
Total virkeskostnad » »	Kr.	558,386,64	731,141,76	315.430.08	1,604,958,48
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm.	332,37	435,20	187.76	955,33
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	241,11	186,49	53.07	480,67
Årlig virkesförbrukning Summa	»	573,48	621,69	240,83	1,436,00
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	7,976,88	10,444,80	4.506,24	22,927,92
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	5,786,64	4,475,76	1,273,68	11,536,08
Årlig virkeskostnad Summa	»	13.763.52	14,920,56	5.779.92	34.464,00
Stallar.					
Antal		226	301	148	675
Därav av väsentligen annat material än trä		12	12	5	29
Grundyta	Kvm.	27.309,04	34.058,62	17,363,88	78,731,54
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm.	13,607.24	20,535.11	7.446,38	41,588,73
Total virkeskostnad » »	Kr.	326.573,76	492,842.64	178.713.12	998,129,52
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Kbm.	561.3.	981.43	362,58	2,005,32
Årlig virkesförbrukning » underhåll	»	363,55	303,02	79.53	746,10
Årlig virkesförbrukning Summa		1.024,86	1.284.45	442,11	2,751,42
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	15,871.44	23,554.32	8,701,92	48,127,68
Årlig virkeskostnad » underhåll	»	8.725.20	7,272,48	1,908,72	17.906,40
Årlig virkeskostnad Summa		24.596,64	30,826,80	10,610,64	66.034.08
Logar och bodar.					
Antal		313	470	213	996
Grundyta	Kvm	33.387.52	41,014,04	20,659,52	95.061.08
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm.	21,362,61	32.354.30	12,135,69	65,852,60
Total virkeskostnad » »	Kr.	512,702.64	776,503,20	291,256,56	1,580.462,40

undersökta gårdarna, fördelade efter skogsarealens storlek.

			Undersökta gårdar, med hänsyn till *skogsarealen* indelade i			
			Stora gårdar 150—700 har	Medelstora gårdar 50—150 har	Små gårdar t. o. m. 50 har	Summa.
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	Kbm.	213,62	323,54	121,36	658,52
	» underhåll	»	187,20	157,96	35,49	380,65
	Summa	»	400,82	481,50	156,85	1,039,17
Årlig virkeskostnad	för uppförande	Kr.	5,127,03	7,765,03	2,912,57	15,804,63
	» underhåll	»	4,492,80	3,791,04	851,76	9,135,60
	Summa	»	9,619,83	11,556,07	3,764,33	24,940,23
Lador.						
Antal			1,145	611	322	2,078
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm.	13,050,58	7,971,51	2,645,35	23,667,44
Total virkeskostnad » »		Kr.	313,213,92	191,316,24	63,488,40	568,018,56
Årlig virkesförbrukning » »		Kbm.	104,41	63,77	21,16	189,34
Årlig virkeskostnad » »		Kr.	2,505,84	1,530,48	507,84	4,544,16
Årlig förbrukning av *spån*		Alnar	1,463,00	1,413,90	537,80	3,414,70
		Kbm.	585,20	565,56	215,12	1,365,88
Årlig kostnad för »		Kr.	5,852,00	5,655,60	2,151,20	13,658,80
Samtliga byggnader.						
Antal			1,953	1,725	857	4,535
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm.	71,286,54	91,325,16	35,370,34	197,982,04
Total virkeskostnad » »		Kr.	1,710,876,96	2,191,803,84	848,888,16	4,751,568,96
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	Kbm.	1,311,71	1,803,94	692,86	3,808,51
	» underhåll	»	1,377,06	1,213,03	383,21	[1]) 2,973,30
	Summa	»	2,688,77	3,016,97	1,076,07	6,781,81
Årlig virkeskostnad	för uppförande	Kr.	31,481,19	43,294,63	16,628,57	91,404,39
	» underhåll	»	24,856,64	21,194,88	6,185,36	52,236,88
	Summa	»	56,337,83	64,489,51	22,813,93	143,641,27
Antal *eldstäder*	i kök	St.	284	279	140	703
	» boningshus	»	616	534	242	1,392
	» ekonomihus	»	175	146	73	394
	Summa	»	1,075	959	455	2,489
Årlig förbrukning av *bränsle*	barrved	Kbm.	4,289,60	3,749,20	1,659,00	9,697,80
	lövved	»	4,418,40	3,421,60	1,498,00	9,338,00
	Summa	»	8,708,00	7,170,80	3,157,00	19,035,80
Årlig kostnad för bränsle		Kr.	34,832,00	28,683,20	12,628,00	76,143,20
Årlig åtgång av *slöjdvirke*	barrträ	Kbm.	71,79	88,16	35,86	195,81
	lövträ	»	77,93	57,86	20,81	156,60
	Summa	»	149,72	146,02	56,67	352,41
Årlig kostnad för slöjdvirke		Kr.	3,593,28	3,504,48	1,360,08	8,457,84
Hässjevirke	årlig förbrukning	Kbm.	413,51	340,68	132,67	886,86
	» kostnad	Kr.	4,962,12	4,088,16	1,592,04	10,642,32
[illegible]	årlig förbrukning	Kbm.	89,25	143,35	50,45	283,05
	» kostnad	Kr.	357,00	573,40	203,80	1,134,20
Årlig förbrukning av husbehovsvirke		Kbm.	**13,034,71**	**11,716,18**	**4,832,80**	**29,583,69**
Årlig kostnad för »		Kr.	**104,401,73**	**105,283,94**	**40,176,85**	**249,862,52**

[1]) Spån inberäknat.

Tabell IV. Översikt över virkesåtgången m. m. å de

		Undersökta gårdar, med hänsyn till *den totala arealen* indelade i			
		Stora gårdar 200—715 har	Medelstora gårdar 75—200 har	Små gårdar t. o. m. 75 har	Summa
Antal undersökta gårdar		88	167	109	364
Areal — inägor	Har	1,355,87	2,037,86	828,26	4,221,99
Areal — skogsmark	»	25,286,60	18,719,78	2,930,23	46,936,61
Areal — Summa	»	26,642,47	20,757,64	3,758,49	51,158,60
Antal personer i hushållen		724	1,122	608	2,454
Hägnader.					
Längd — vanlig hägnad	M.	258,802	368,140	142,617	769,559
Längd — tretroig »	»	13,920	7,030	2,200	23,150
Längd — Summa	»	272,722	375,170	144,817	792,709
Total virkesförbrukning för uppförande — vanlig hägnad	Kbm	12,940,10	18,407,00	7,130,85	38,477,95
Total virkesförbrukning för uppförande — tretroig »	»	348,00	175,75	55,00	578,75
Total virkesförbrukning för uppförande — Summa	»	13,288,10	18,582,75	7,185,85	39,056,70
Total virkeskostnad för uppförande	Kr.	58,258,84	81,658,65	31,584,74	171,502,23
Årlig virkesförbrukning för uppförande — vanlig hägnad	Kbm	739,43	1,051,83	407,48	2,198,74
Årlig virkesförbrukning för uppförande — tretroig »	»	26,77	13,52	4,23	44,52
Årlig virkesförbrukning för uppförande — Summa »	»	766,20	1,065,35	411,71	2,243,26
Årlig virkeskostnad för uppförande	Kr.	3,355,20	4,679,50	1,809,05	9,843,75
Boningshus					
Antal		190	378	218	786
Grundyta	Kvm	20,847,87	37,297,18	22,800,34	80,945,39
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	16,901,26	33,571,74	16,400,27	66,873,27
Total virkeskostnad » »	Kr.	405,630,24	805,721,76	393,606,48	1,604,958,48
Årlig virkesförbrukning — för uppförande	Kbm	241,44	479,60	234,29	955,33
Årlig virkesförbrukning — » underhåll	»	173,55	235,78	71,34	480,67
Årlig virkesförbrukning — Summa	»	414,99	715,38	305,63	1,436,00
Årlig virkeskostnad — för uppförande	Kr.	5,794,56	11,510,40	5,622,96	22,927,92
Årlig virkeskostnad — » underhåll	»	4,165,20	5,658,72	1,712,16	11,536,08
Årlig virkeskostnad — Summa	»	9,959,76	17,169,12	7,335,12	34,464,00
Stallar.					
Antal		169	328	178	675
Därav av väsentligen annat material än trä		9	13	7	29
Grundyta	Kvm	20,737,78	36,777,38	21,216,38	78,731,54
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	10,128,42	22,196,71	9,263,60	41,588,73
Total virkeskostnad » »	Kr.	243,082,08	532,721,04	222,326,40	998,129,52
Årlig virkesförbrukning — för uppförande	Kbm	489,53	1,066,07	449,72	2,005,32
Årlig virkesförbrukning — » underhåll	»	261,15	370,92	114,03	746,10
Årlig virkesförbrukning — Summa	»	750,68	1,436,99	563,75	2,751,42
Årlig virkeskostnad — för uppförande	Kr.	11,748,72	25,585,68	10,793,28	48,127,68
Årlig virkeskostnad — » underhåll	»	6,267,60	8,902,08	2,736,72	17,906,40
Årlig virkeskostnad — Summa	»	18,016,32	34,487,76	13,530,00	66,034,08
Logar och bodar.					
Antal		228	503	265	996
Grundyta	Kvm	24,174,26	43,923,05	26,963,77	95,061,08
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	15,372,20	34,886,96	15,593,44	65,852,60
Total virkeskostnad » »	Kr.	368,932,80	837,287,04	374,242,56	1,580,462,40

undersökta gårdarna, fördelade efter den totala arealens storlek.

			Undersökta gårdar, med hänsyn till *den totala arealen* indelade i			
			Stora gårdar	Medelstora gårdar	Små gårdar	Summa
			200—715 har	75—200 har	t. o. m. 75 har	
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	Kbm	153,72	348,87	155,93	658,52
	» underhåll	»	121,51	206,78	52,36	380,65
	Summa	»	275,23	555,65	208,29	1,039,17
Årlig virkeskostnad	för uppförande	Kr.	3.689,33	8.372,87	3.742,43	15.804,63
	» underhåll	»	2.916,24	4.962,72	1.256,64	9.135,60
	Summa	»	6.605,57	13.335,59	4.999,07	24.940,23
Lador.						
Antal			950	721	407	2,078
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm	10.695,10	9.412,49	3.559,85	23.667,44
Total virkeskostnad » »		Kr.	256.682,40	225.899,76	85.436,40	568.018,56
Årlig virkesförbrukning » »		Kbm	85,56	75,30	28,48	189,34
Årlig virkeskostnad » »		Kr.	2.053,44	1.807,20	683,52	4.544,16
Årlig förbrukning av *spån*		Alnar	1.133,00	1.608,40	673,30	3.414,70
		Kbm	453,20	643,36	269,32	1,365,88
Årlig kostnad för »		Kr.	4.532,00	6.433,60	2.693,20	13.658,80
Samtliga byggnader.						
Antal			1.537	1.930	1.068	4.535
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm	53.096,98	100.067,90	44.817,16	197.982,04
Total virkeskostnad » »		Kr.	1.274.327,52	2.401.629,60	1.075.611,84	4.751.568,96
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	Kbm	970,25	1.969,84	868,42	3.808,51
	» underhåll	»	1.009,41	1.456,84	507,05	2.973,30
	Summa	»	1.979,66	3.426,68	1.375,47	6.781,81
Årlig virkeskostnad	för uppförande	Kr.	23.286,05	47.276,15	20.842,19	91.404,39
	» underhåll	»	17.881,04	25.957,12	8.398,72	52.236,88
	Summa	»	41.167,09	73.233,27	29.240,91	143.641,27
Antal *eldstäder*	i kök	St.	211	322	170	703
	» boningshus	»	496	615	281	1.392
	» ekonomihus	»	129	182	83	394
	» Summa	»	836	1.119	534	2.489
Årlig förbrukning av *bränsle*	barrved	Kbm	3.284,40	4.327,40	2.086,00	9.697,80
	lövved	»	3.432,80	4.022,20	1.883,00	9.338,00
	Summa	»	6.717,20	8.349,60	3.969,00	19.035,80
Årlig kostnad för bränsle		Kr.	26.868,80	33.398,40	15.876,00	76.143,20
Årlig åtgång av *slöjdvirke*	barrträ	Kbm	57,00	94,40	44,41	195,81
	lövträ	»	58,65	72,57	25,38	156,60
	Summa	»	115,65	166,97	69,79	352,41
Årlig kostnad för slöjdvirke		Kr.	2.775,60	4.007,28	1.674,96	8.457,84
Hässjevirke	årlig förbrukning	Kbm	299,38	419,55	167,93	886,86
	» kostnad	Kr.	3.592,56	5.034,60	2.015,16	10.642,32
Täckdikningsvirke	årlig förbrukning	Kbm	73,55	155,55	54,45	283,55
	» kostnad	Kr.	294,20	622,20	217,80	1.134,20
Årlig förbrukning av husbehovsvirke		Kbm	9.951,64	13.583,70	6.048,35	29.583,69
Årlig kostnad för »		Kr.	78.053,45	120.975,25	50.833,88	249.862,58

[1]) Spån inberäknat.

Tabell V. Översikt över virkesåtgången m. m. å de undersökta

			Undersökta gårdar, med hänsyn till *inägoarealen* indelade i			
			Stora gårdar	Medelstora gårdar	Små gårdar	Summa och medeltal
			15—50 har	8—15 har	t. o. m. 8 har	
Antal undersökta gårdar			104	149	111	364
Areal	inägor	Har	19,01	10,96	5,51	11,60
	skogsmark	»	194,88	118,69	80,94	128,95
	Summa	»	213,89	129,65	86,46	140,55
Antal personer i hushållet			7,87	6,82	5,59	6,74
Hägnader.						
Längd. Summa		M.	2,998,15	2,273,97	1,280,00	2,177,77
Total virkesförbrukning för uppförande	Summa	Kbm	147,85	111,84	63,21	107,30
Årlig virkesförbrukning för uppförande	Summa	»	8,49	6,43	3,63	6,16
Boningshus.						
Antal			2,33	2,27	1,86	2,16
Grundyta		Kvm	252,21	220,75	196,61	222,38
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm	211,13	196,82	140,44	183,72
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	»	3,02	2,81	2,01	2,62
	» underhåll	»	1,80	1,33	0,86	1,32
	Summa	»	4,81	4,15	2,86	3,95
Stallar.						
Antal			2,00	1,91	1,65	1,85
Grundyta		Kvm	250,44	217,45	182,75	216,30
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm	136,20	123,81	80,86	114,25
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	»	6,56	6,00	3,87	5,51
	» underhåll	»	2,81	2,02	1,38	2,05
	Summa	»	9,37	8,01	5,25	7,56
Logar och bodar.						
Antal			2,99	3,00	2,14	2,74
Grundyta		Kvm	295,76	259,70	230,69	261,16
Total virkesförbrukning för uppförande		Kbm	206,00	204,88	125,23	180,91
Årlig virkesförbrukning	för uppförande	»	2,06	2,05	1,25	1,81
	» underhåll	»	1,39	1,08	0,69	1,05
	Summa	»	3,45	3,12	1,94	2,85

gårdarna, fördelade efter inägoarealens storlek i genomsnitt per gård.

	Undersökta gårdar, med hänsyn till *inägoarealen* indelade i			
	Stora gårdar 15—50 har	Medelstora gårdar 8—15 har	Små gårdar t. o. m. 8 har	Summa och medeltal
Antal undersökta gårdar	104	149	111	364
Lador.				
Antal	7,76	5,48	4,09	5,71
Total virkesförbrukning Kbm.	99,11	59,38	40,65	65,02
Årlig virkesförkrukning »	0,79	0,48	0,33	0,52
Årlig förbrukning av *spån* Alnar	12,71	9,50	6,11	9,38
Årlig förbrukning av *spån* Kbm	5,08	3,80	2,44	3,75
Samtliga byggnader.				
Antal	15,06	12,66	9,75	12,46
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	652,44	584,89	387,20	543,91
Årlig virkesförbrukning för uppförande »	12,43	11,33	7,45	10,46
Årlig virkesförbrukning » underhåll »	11,08	8,22	5,37	[1]) 8,17
Årlig virkesförbrukning Summa »	23,51	19,55	12,82	18,63
Antal eldstäder i kök St.	2,16	1,99	1,63	1,93
Antal eldstäder » boningshus »	5,72	3,55	2,41	3,82
Antal eldstäder » ekonomihus »	1,53	1,01	0,76	1,08
Antal eldstäder Summa »	9,41	6,58	4,80	6,84
Årlig förbrukning av *bränsle* barrved Kbm	34,65	23,81	22,95	26,64
Årlig förbrukning av *bränsle* lövved »	35,01	24,52	18,40	25,65
Årlig förbrukning av *bränsle* Summa »	69,65	48,33	41,36	52,30
Årlig åtgång av *slöjdvirke* barrträ Kbm	0,65	0,64	0,30	0,54
Årlig åtgång av *slöjdvirke* lövträ »	0,72	0,42	0,18	0,43
Årlig åtgång av *slöjdvirke* Summa »	1,38	1,05	0,47	0,97
Hässjevirke, årlig förbrukning Kbm	3,35	2,51	1,48	2,44
Täckdikningsvirke, årlig förbrukning Kbm	1,04	1,00	0,24	0,78
Årlig förbrukning av husbehovsvirke Kbm	107,44	78,88	60,00	81,27

[1]) Spån inberäknat.

Tabell VI. Översikt över virkesatgången m. m. å de undersökta

	Undersökta gårdar, med hänsyn till *skogsarealen* indelade i			
	Stora gårdar 150—700 har	Medelstora gårdar 50—150 har	Små gårdar t. o. m. 50 har	Summa och medeltal
Antal undersökta gårdar	125	148	91	364
Areal — inägor ... Har	14,55	11,76	7,29	11,60
Areal — skogsmark ... »	249,80	93,98	19,97	128,95
Areal — Summa ... »	264,35	105,63	27,26	140,55
Antal personer i hushållen	7,8	6,6	5,57	6,74
Hägnader.				
Längd, summa ... M	2.796,73	2.139,14	1.390,38	2,177,77
Total virkesförbrukning för uppförande, summa... Kvm	136,97	105,84	68,91	107,30
Årlig virkesförbrukning för uppförande, summa .. Kbm	7,88	6,07	3,95	6,16
Boningshus.				
Antal	2,15	2,32	1,91	2,02
Grundyta ... Kbm	228,28	229,57	202,58	222,38
Total virkesförbrukning för uppförande ... »	186,13	205,84	144,42	183,72
Årlig virkesförbrukning — för uppförande ... »	2,66	2,94	2,06	2,62
Årlig virkesförbrukning — » underhåll ... »	1,93	1,26	0,58	1,32
Årlig virkesförbrukning — Summa ... »	4,59	4,20	2,65	3,94
Stallar.				
Antal	1,81	2,03	1,63	1,85
Grundyta ... Kvm	218,47	213,12	190,81	216,29
Total virkesförbrukning för uppförande ... Kbm	108,86	138,75	81,83	114,25
Årlig virkesförbrukning — för uppförande ... »	5,29	6,63	3,98	5,51
Årlig virkesförbrukning — » underhåll ... »	2,91	2,05	0,87	2,05
Årlig virkesförbrukning — Summa ... »	8,20	8,68	4,86	7,56
Logar och bodar.				
Antal	2,50	3,18	2,34	2,07
Grundyta ... Kvm	264,98	277,12	227,03	261,16
Total virkesförbrukning för uppförande ... Kbm	170,90	218,61	133,35	180,91
Årlig virkesförbrukning — för uppförande ... »	1,71	2,19	1,33	1,81
Årlig virkesförbrukning — » underhåll ... »	1,50	1,07	0,39	1,05
Årlig virkesförbrukning — Summa ... »	3,21	3,25	1,72	2,85

gårdarna, fördelade efter skogsarealens storlek i genomsnitt per gård.

	Undersökta gårdar, med hänsyn till *skogsarealen* indelade i			
	Stora gårdar 150—700 har	Medelstora gårdar 50—150 har	Små gårdar t. o. m. 50 har	Summa och medeltal
Antal undersökta gårdar	125	148	91	364
Lador.				
Antal	9,16	4,13	3,54	5,71
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	104.[illegible]	53.86	29.[illegible]	65.22
Årlig virkesförbrukning » » »	0,84	0,43	0,23	0,52
Årlig förbrukning av *spån* Alnar	11,70	9,55	5,91	9,38
Årlig förbrukning av *spån* Kbm	4,68	3,82	2,36	3,75
Samtliga byggnader.				
Antal	14,47	11,66	9,42	12,46
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	570,29	617,06	388,68	543,91
Årlig virkesförbrukning för uppförande »	10,49	12,19	7,61	10,46
Årlig virkesförbrukning » underhåll »	11,02	8,20	4,21	[1] 8,17
Årlig virkesförbrukning Summa »	21,51	20,38	11,82	18,63
Antal eldstäder i kök St.	2,27	1,89	1,54	1,93
Antal eldstäder » boningshus »	4,93	3,61	2,66	3,82
Antal eldstäder » ekonomihus »	1,40	0,99	0,80	1,08
Antal eldstäder Summa »	8,60	6,48	5,—	6,84
Årlig förbrukning av *bränsle* barrved Kbm	34,32	25,33	18,24	26,64
Årlig förbrukning av *bränsle* lövved »	35,35	23,12	16,46	25,65
Årlig förbrukning av *bränsle* Summa »	69,66	48,45	34,69	52,30
Årlig åtgång av *slöjdvirke* barrträ »	0,57	0,60	0,39	0,54
Årlig åtgång av *slöjdvirke* lövträ »	0,62	0,39	0,23	0,43
Årlig åtgång av *slöjdvirke* Summa »	1,20	0,99	0,62	0,97
Hässjevirke, årlig förbrukning »	3,31	2,30	1,46	2,44
Täckdikningsvirke, årlig förbrukning »	0,71	0,97	0,56	0,78
Årlig förbrukning av husbehovsvirke »	104,28	79,16	53,11	81,27

[1] Spån inberäknat

Tabell VII. **Översikt över virkesåtgången m. m. å de undersökta**

	Undersökta gårdar, med hänsyn till *den totala arealen* indelade i			
	Stora gårdar 200—715 har	Medelstora gårdar 75—200 har	Små gårdar t. o. m. 75 har	Summa och medeltal
Antal undersökta gårdar	88	167	109	364
Areal inägor Har	15,41	12,20	7,60	11,60
Areal skogsmark »	287,35	112,09	26,88	128,95
Areal Summa »	302,76	124,30	34,48	140,55
Antal personer i hushållen	8,2	6,7	5,6	6,74
Hägnader.				
Längd, summa M	3,099,11	2,246,53	1.328,60	2,177,77
Total virkesförbrukning för uppförande, summa Kbm	151,—	111,27	65,93	107,30
Årlig virkesförbrukning för uppförande, summa »	8,71	6,38	3,78	6,16
Boningshus.				
Antal	2,2	2,3	2,—	2,2
Grundyta Kvm	236,91	223,34	209,18	222 38
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	192,06	201,03	150,46	183,72
Årlig virkesförbrukning för uppförande »	2,74	2,87	2,15	2,62
Årlig virkesförbrukning » underhåll »	1,97	1,41	0,65	1,32
Årlig virkesförbrukning Summa »	4,72	4,28	2,80	3,94
Stallar.				
Antal	1,9	1,9	1,6	1,85
Grundyta Kvm	235,66	220,22	194,65	216,29
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	115,10	132,91	84,99	114,25
Årlig virkesförbrukning för uppförande »	5,56	6,38	4,13	5,51
Årlig virkesförbrukning » underhåll »	2,97	2,22	1,05	2,05
Årlig virkesförbrukning Summa »	8,53	8,60	5,17	7,56
Logar och bodar.				
Antal	2,6	3,—	2,4	2,7
Grundyta Kvm	274,71	263,01	247,37	261,16
Total virkesförbrukning för uppförande Kbm	174,68	208,90	143,06	180,91
Årlig virkesförbrukning för uppförande »	1,75	2,09	1,43	1,81
Årlig virkesförbrukning » underhåll »	1,38	1,24	0,48	1,05
Årlig virkesförbrukning Summa »	3,13	3,33	1,91	2,85

gårdarna, fördelade efter den totala arealens storlek i genomsnitt per gård.

		Undersökta gårdar med hänsyn till *den totala arealen* indelade i			
		Stora gårdar 200—715 har	Medelstora gårdar 75—200 har	Små gårdar t. o. m. 75 har	Summa och medeltal
Antal undersökta gårdar		88	167	109	364
Lador.					
Antal		10,80	4,32	3,73	5,71
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	121,54	56,36	32,66	65,02
Årlig virkesförbrukning		0,97	0,45	0,26	0,52
Årlig förbrukning av *spån*	Alnar	12,88	9,63	6,18	9,38
	Kbm	5,15	3,85	2,47	3,75
Samtliga byggnader.					
Antal		17,47	11,56	9,80	12,46
Total virkesförbrukning för uppförande	Kbm	603,37	599,21	311,17	543,91
Årlig virkesförbrukning — för uppförande		11,03	11,80	7,97	10,46
Årlig virkesförbrukning — » underhåll	»	11,47	8,72	4,65	[1] 8,17
Årlig virkesförbrukning — Summa		22,50	20,52	12,62	18,63
Antal eldstäder — i kök	St.	2,40	1,93	1,56	1,93
Antal eldstäder — » boningshus		5,64	3,68	2,57	3,82
Antal eldstäder — » ekonomihus		1,47	1,09	0,76	1,08
Antal eldstäder — Summa		9,50	6,70	4,90	6,84
Årlig förbrukning av *bränsle* — barrved	Kbm	37,32	25,91	19,14	26,64
Årlig förbrukning av *bränsle* — lövved		39,01	24,09	17,28	25,65
Årlig förbrukning av *bränsle* — Summa		76,33	50,—	36,41	52,30
Årlig åtgång av *slöjdvirke* — barrträ		0,65	0,57	0,41	0,54
Årlig åtgång av *slöjdvirke* — lövträ		0,67	0,43	0,23	0,43
Årlig åtgång av *slöjdvirke* — Summa		1,31	1,—	0,64	0,97
Hässjevirke, årlig förbrukning		3,40	2,51	1,55	2,44
Täckdikningsvirke, årlig förbrukning		0,84	0,93	0,50	0,78
Årlig förbrukning av husbehovsvirke		**113,09**	**81,34**	**55,49**	**81,27**

[1] Spån inberäknat.

Tabell VIII. Den beräknade årliga virkesförbrukningen för olika tingslag, procentuellt fördelad efter husbehovsvirkets användning.

Tingslag	Den beräknade totala virkesförbrukningen per år						
	stängsels upp-förande	byggnaders upp-förande	byggnaders under-håll	byggnaders upp-förande och under-håll	bränsle	slöjd-, hässje- och täckdiknings-virke	samtligt hus-behovs-virke
	i procent av den totala virkesförbrukningen						
Medelpads västra domsagas	6,8	10,7	6,8	17,5	70,9	4,8	100
Njurunda	11,8	12,2	7,0	19,2	61,7	7,3	100
Sköns	7,1	14,2	7,3	21,5	65,1	6,3	100
Indals	9,8	8,4	7,0	15,4	69,7	5,1	100
Ljustorps	13,0	10,3	14,1	24,4	54,6	8,0	100
Ångermanlans södra domsagas	10,6	19,7	9,6	29,3	54,1	6,0	100
Boteå	6,7	12,3	9,8	22,1	66,6	4,6	100
Sollefteå	1,5	18,7	9,4	28,1	66,8	3,6	100
Fjällsjö	6,5	10,8	8,8	19,6	69,9	4,0	100
Ramsele och Resele	5,0	10,4	11,4	21,8	70,3	2,9	100
Nätra	8,3	10,4	10,9	21,3	66,3	4,1	100
Nordingrå	8,5	7,3	24,8	32,1	45,5	13,9	100
Själevads och Arnäs	7,9	13,8	10,9	24,7	62,1	5,3	100
Länet	**7,6**	**12,1**	**10,7**	**22,8**	**63,9**	**5,7**	**100**

Tabell IX. Beräknad årlig virkesförbrukning i kbm för olika ändamål, per person i hushållet, per eldstad samt per tiotal hektar av egendomens hela areal inom olika tingslag.

		Medelpads v:a doms. t:g	Njurunda t:g	Sköns t:g	Indals t:g	Ljustorps t:g	Ångermanlands s:a doms. t:g	Boteå t:g	Sollefteå t:g	Fjällsjö t:g	Ramsele och Resele t:g	Nätra t:g	Nordingrå t:g	Själevads och Arnäs t:g	Länet
För uppförande av stängsel, kbm.	per person	1,3	1,6	0,6	1,1	1,5	0,8	0,7	0,2	0,7	0,7	1,1	1,4	1,0	0,9
	» eldstad	0,9	1,7	0,4	0,9	1,1	1,2	0,5	0,1	0,8	0,7	0,9	1,5	0,8	0,9
	» 10 hektar	0,5	1,6	0,6	0,4	0,7	0,7	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,5
Bränsle, kbm.	per person	11,9	8,4	7,8	9,4	6,2	5,4	7,8	11,5	9,6	9,1	8,6	5,8	7,9	7,9
	» eldstad	7,9	5,3	6,1	8,4	4,7	8,0	5,6	8,1	11,2	9,1	7,6	5,9	6,9	7,7
	» 10 hektar	4,3	8,4	7,9	3,3	2,7	4,2	4,1	7,8	4,3	3,4	2,6	3,1	5,3	3,9
För uppförande av byggnader, kbm.	per person	1,8	1,7	1,7	1,1	1,2	1,8	1,4	3,3	1,5	1,3	1,4	0,9	1,8	1,6
	» eldstad	1,2	1,0	1,3	1,0	0,9	2,7	1,0	2,3	1,8	1,4	1,2	1,0	1,6	1,5
	» 10 hektar	0,6	1,7	1,7	0,4	0,5	1,4	0,7	2,2	0,7	0,5	0,4	0,5	1,2	0,8
För underhåll av byggnader, kbm.	per person	1,1	0,9	0,9	1,0	1,6	0,9	1,1	1,6	1,2	1,5	1,4	3,2	1,4	1,2
	» eldstad	0,7	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	0,8	1,1	1,4	1,5	1,2	3,2	1,2	1,2
	» 10 hektar	0,4	0,9	0,9	0,4	0,7	0,7	0,6	1,1	0,5	0,6	0,4	1,7	0,9	0,6
Slöjd-, hässje- och täckdikningsvirke, kbm.	per person	0,8	1,0	0,7	0,7	0,9	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	1,8	0,6	0,6
	» eldstad	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	1,8	0,6	0,6
	» 10 hektar	0,3	1,0	0,7	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,1	0,2	0,9	0,4	0,3
Samtligt husbehovsvirke, kbm.	per person	**16,9**	**13,6**	**11,7**	**13,3**	**11,4**	**9,5**	**11,6**	**17,2**	**13,5**	**13,0**	**13,0**	**13,1**	**12,7**	**12,2**
	» eldstad	**11,2**	**8,5**	**9,1**	**11,8**	**8,6**	**14,1**	**8,3**	**12,0**	**15,8**	**13,1**	**11,4**	**13,4**	**11,1**	**11,9**
	» 10 hektar	**6,1**	**13,6**	**11,8**	**4,7**	**5,0**	**7,4**	**6,0**	**11,7**	**6,1**	**4,9**	**3,9**	**6,9**	**8,5**	**6,1**

Tabell X. Den beräknade årliga bränsleförbrukningen i medeltal per gård, per eldstad och per person för gårdar i olika tingslag.

Tingslag	Antal undersökta gårdar	Årlig bränsleförbrukning i famnar: Per gård	Per eldstad	Per person	Tingslag	Antal undersökta gårdar	Årlig bränsleförbrukning i famnar: Per gård	Per eldstad	Per person
Medelpads västra domsagas	38	23,13	2,95	3,81	Sollefteå	4	28,75	2,80	4,50
Njurunda	1	15,00	1,87	3,00	Fjällsjö	26	23,27	4,16	3,60
Sköns	3	16,66	2,17	2,72	Ramsele och Resele	30	26,[illegible]	3,5[illegible]	3,61
Indals	26	25,73	3,10	3,43	Nätra	25	21,24	2,97	3,52
Ljustorps	5	16,00	1,68	2,17	Nordingrå	12	15,00	2,11	2,10
Ångermanlands södra domsagas	117	10,61	3,97	2,08	Själevads och Arnäs	43	19,55	2,68	2,99
Boteå	34	20,91	2,47	2,81	Länet	**364**	**20,14**	**2,80**	**3,10**

Tabell XI. **Undersökta gårdar, fördelade efter skogsareal samt efter beräknad årlig bränsleförbrukning per gård, per eldstad och per person.**

Gårdar med skogsareal om	Antal gårdar med en årlig bränsleförbrukning per gård om						Summa gårdar	Medeltal för förbrukning per gård famnar
	1—10 famnar	10—15 famnar	15—20 famnar	20—25 famnar	25—30 famnar	över 30 famnar		
t. o. m. 20 har	15	7	1	2	2	—	27	12,74
20—50	15	12	9	1	2	—	39	13,59
50—100	26	27	23	9	7	2	94	16,18
100—200	14	24	27	21	13	7	106	20,18
200—300	1	6	9	11	10	9	46	25,30
300—500		1	2	1	5	8	17	34,30
över 500	—	—	—	1	2	4	7	35,57
okänt antal	20	4	2	—	1	1	28	10,23
Samtliga gårdar	**91**	**81**	**73**	**46**	**42**	**31**	**364**	**21,01**

Gårdar med skogsareal om	Antal gårdar med en årlig bränsleförbrukning per eldstad						Summa gårdar	Medeltal för förbrukning per eldstad famnar
	t. o. m. 2 famnar	2—3 famnar	3—4 famnar	4—5 famnar	5—6 famnar	över 6 famnar		
t. o. m. 20 har	10	3	6	6	1	1	27	2,68
20—50	15	11	7	3	2	1	39	2,00
50—100	25	25	15	13	10	6	94	2,75
100—200	23	41	22	11	2	7	106	3,11
200—300	7	25	10	2	2	—	46	2,64
300—500	1	5	8	2	1	—	17	3,29
över 500	—	1	5	1	—	—	7	3,23
okänt antal	—	5	7	7	5	4	28	4,40
Samtliga gårdar	**81**	**116**	**80**	**45**	**23**	**19**	**364**	**3,00**

Gårdar med skogsareal om	Antal gårdar med en årlig bränsleförbrukning per person						Summa gårdar	Medeltal för förbrukning per person famnar
	t. o. m. 2 famnar	2—3 famnar	3—4 famnar	4—5 famnar	5—6 famnar	över 6 famnar		
t. o. m. 20 har	15	4	4	3	1	—	27	2,47
20—50	19	13	5	2	—	—	39	2,20
50—100	35	29	18	8	1	3	94	2,50
100—200	30	32	27	10	2	5	106	2,81
200—300	5	17	14	8	—	2	46	3,17
300—500		6	3	3	2	3	17	4,25
över 500		—	3	3	—	1	7	4,44
okänt antal	17	6	4	1	—	—	28	1,90
Samtliga gårdar	**121**	**107**	**78**	**38**	**6**	**14**	**364**	**2,96**

Tabell XII. Undersökta gårdar, fördelade efter skogsareal samt efter beräknad årlig förbrukning av byggnadsvirke.

Gårdar med skogsareal om	Antal gårdar med en beräknad årlig förbrukning av byggnadsvirke om							Summa gårdar	Medeltal för förbrukning per gård kbm
	t. o. m. 5 kbm	6—8 kbm	9—12 kbm	13—15 kbm	16—20 kbm	21—30 kbm	över 30 kbm		
t. o. m. 20 har	1	8	8	3	4	1	—	25	11,07
20— 50 »	—	2	7	13	7	8	2	39	16,24
50—100 »	—	4	9	16	29	29	9	96	19,51
100—200 »	—	2	11	15	30	32	15	105	21,28
200—300 »	—	—	4	7	14	17	4	46	20,79
300—500 »	—	—	—	1	4	8	4	17	24,84
över 500 »	—	—	—	—	1	3	3	7	29,13
okänt antal »	9	12	5	3	—	—	—	29	6,69
Samtliga gårdar	10	28	44	58	89	98	37	364	18,69

Tabell XIII. Årlig förbrukning i genomsnitt för byggnader av olika slag.

	Boningshus			Stallar			Logar och bodar			Lador			Samtliga byggnader		
	Uppförande kbm	Underhåll kbm	Summa kbm	Uppförande kbm	Underhåll kbm	Summa kbm	Uppförande kbm	Underhåll kbm	Summa kbm	Uppförande kbm	Spån kbm	Summa kbm	Uppförande kbm	Underhåll kbm	Summa kbm
	I genomsnitt			I genomsnitt			I genomsnitt			I genomsnitt			I genomsnitt		
Med hänsyn till *total arealen.*															
Stora gårdar	1,27	0,91	2,18	2,90	1,54	4,44	0,67	0,53	1,20	0,09	0,48	0,57	0,63	0,66	1,29
Medelstora gårdar	1,27	0,62	1,89	3,25	1,13	4,38	0,69	0,41	1,10	0,10	0,89	0,99	1,02	0,75	1,77
Små gårdar	1,07	0,33	1,40	2,53	0,64	3,17	0,59	0,20	0,79	0,07	0,66	0,73	0,81	0,48	1,29
Med hänsyn till *inägo-arealen.*															
Stora gårdar	1,30	0,78	2,08	3,28	1,41	4,69	0,69	0,47	1,16	0,10	0,66	0,76	0,83	0,74	1,57
Medelstora gårdar	1,24	0,59	1,83	3,15	1,06	4,21	0,68	0,36	1,04	0,09	0,69	0,78	0,89	0,65	1,54
Små gårdar	1,08	0,46	1,54	2,35	0,84	3,19	0,58	0,32	0,90	0,08	0,60	0,68	0,76	0,55	1,31
Med hänsyn till *skogs-arealen.*															
Stora gårdar	1,24	0,90	2,14	2,93	1,61	4,54	0,68	0,60	1,28	0,09	0,51	0,60	0,67	0,71	1,38
Medelstora gårdar	1,27	0,54	1,81	3,26	1,01	4,27	0,69	0,34	1,03	0,10	0,93	1,03	1,05	0,70	1,75
Små gårdar	1,08	0,31	1,39	2,45	0,54	2,99	0,57	0,17	0,74	0,07	0,67	0,74	0,80	0,46	1,26
Summa	1,22	0,61	1,83	2,97	1,11	4,08	0,66	0,38	1,04	0,09	0,66	0,71	0,84	0,66	1,50

Tabell XIV. Byggnadernas fördelning på boningshus, stallar, logar och bodar samt lador och gårdar av olika storlek.

	Hela antalet bygg-nader	Därav							
		Boningshus		Stallar		Logar o. bodar		Lador	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Med hänsyn till *totalarealen.*									
Stora gårdar	1,537	190	12,36	169	11,00	228	14,83	950	61,81
Medelstora gårdar	1,930	378	19,59	328	16,99	503	26,06	721	37,36
Små gårdar	1,068	218	20,41	178	16,67	265	24,81	407	38,11
Med hänsyn till *inägoarealen*									
Stora gårdar	1,566	241	15,39	208	13,92	310	19,80	807	51,53
Medelstora gårdar	1,887	338	17,91	284	15,05	448	23,74	817	43,50
Små gårdar	1,082	207	19,13	183	16,91	238	22,00	454	41,96
Med hänsyn till *skogsarealen*									
Stora gårdar	1,953	269	13,77	226	10,57	313	16,03	1,145	58,63
Medelstora gårdar	1,725	343	19,88	301	17,45	470	27,25	611	35,42
Små gårdar	857	174	20,30	148	17,27	213	24,85	322	37,57
Samtliga byggnader	**4,535**	**786**	**17,33**	**675**	**14,88**	**996**	**21,96**	**2,078**	**45,82**

Tabell XV. Grundytans genomsnittliga storlek för byggnader av olika slag.

	Boningshus		Stallar		Logar och bodar		Lador	
	Antal	Grund-yta i genom-snitt kvm	Antal	Grund-yta i genom-snitt kvm	Antal	Grund-yta i genom-snitt kvm	Antal	Grund-yta i genom-snitt kvm
Med hänsyn till *totalarealen*								
Stora gårdar	190	109,73	169	122,71	228	106,03	950	—
Medelstora gårdar	378	98,67	328	112,13	503	87,32	721	—
Små gårdar	218	104,59	178	119,19	265	101,75	407	—
Med hänsyn till *inägoarealen*								
Stora gårdar	241	108,84	208	125,22	310	99,22	807	—
Medelstora gårdar	338	97,31	284	114,08	448	86,37	817	—
Små gårdar	207	105,43	183	110,85	238	107,59	454	—
Med hänsyn till *skogsarealen*								
Stora gårdar	269	106,08	226	120,84	313	106,67	1,145	—
Medelstora gårdar	343	99,05	301	113,15	470	87,26	611	—
Små gårdar	174	105,94	148	117,32	213	96,99	322	—

Tabell XVI. Undersökta gårdar, fördelade efter tingslag samt efter antal byggnader.

Tingslag	Antal gårdar med nedanstående antal byggnader							Summa gårdar	Medeltal byggnader per gård
	t.o.m. 5	6—10	11—15	16—20	21—25	26—30	över 30		
Medelpads västra domsagas	—	12	17	6	1	2	—	38	13
Njurunda »	—	—	1	—	—	—	—	1	14
Sköns »	—	2	—	1	—	—	—	3	11
Indals »	—	5	10	8	2	1	—	26	15
Ljustorps »	—	3	1	1	—	—	—	5	10
Ångermanlands södra »	29	50	30	6	—	2	—	117	8
Boteå »	2	10	14	6	2	—	—	34	12
Sollefteå »	—	2	2	—	—	—	—	4	11
Fjällsjö »	2	6	7	5	2	2	2	26	15
Ramsele och Resele »	1	3	12	7	5	2	—	30	15
Nätra »	—	2	7	7	8	1	—	25	17
Nordingrå »	5	7	—	—	—	—	—	12	6
Själevads och Arnäs »	1	11	11	14	4	1	1	43	14
Länet	**40**	**113**	**112**	**61**	**24**	**11**	**3**	**364**	**12**

Tabell XVII. Undersökta gårdar, fördelade efter totalareal samt efter hägnadernas längd.

Gårdar med en totalareal om	Antal gårdar med hägnader om								Summa gårdar	Hägnadens medellängd per gård meter
	t. o. m. 500 m	500—1000 m	1000—2000 m	2000—3000 m	3000—4000 m	4000—5000 m	5000—7000 m	över 7000 m		
T. o. m. 20 har	20	25	11	—	—	—	—	—	56	733
20—50 har	6	4	13	9	1	—	—	—	33	1,482
50—100 »	8	14	22	20	13	2	2	—	81	2,147
100—200 »	9	16	39	21	17	5	2	2	111	2,426
200—300 »	1	3	12	13	11	3	6	—	49	3,032
300—500 »	1	3	4	6	4	5	3	1	27	3,375
över 500 »	—	1	—	2	2	—	2	—	7	4,142
Samtliga gårdar	**45**	66	**101**	**71**	48	**15**	**15**	**3**	364	**2,476**

Tabell XIX. **Beräknad årlig virkesförbrukning i kbm för olika ändamål per gård, per person i hushållet, per eldstad samt per 10 hektar för gårdar av olika storlek.**

		Med hänsyn till totalareal			Med hänsyn till inägoareal			Med hänsyn till skogsareal		
		Stora	Medel-stora	Små	Stora	Medel-stora	Små	Stora	Medel-stora	Små
För uppförande av stängsel	pr gård	8,71	6,38	3,78	8,49	6,43	3,63	7,88	6,07	3.95
	» person	1.06	0,95	0.68	1.08	0.94	0.65	1.01	0,93	0,71
	» eldstad	0,92	0,95	0,77	0,90	0,98	0,76	0,92	0,94	0,79
	» 10 har	0,29	0,51	1,10	0,40	0,50	0,42	0,30	0,57	1,45
För uppförande av boningshus	pr gård	4,72	4,28	2,80	4,81	4,15	2,86	4,59	4,20	2,65
	» person	0,57	0,64	0,50	0,61	0,61	0,51	0,59	0,64	0,48
	eldstad	0,50	0,64	0,57	0,51	0,63	0,60	0,53	0,65	0,53
	» 10 har	0,16	0,34	0,81	0,22	0,32	0,33	0,17	0,40	0.97
För uppförande av stallar	pr gård	8,53	8,60	5,17	9,37	8,01	5,25	8,20	8,68	4,86
	» person	1,04	1,28	0,93	1,19	1,17	0,94	1,05	1,33	0,87
	eldstad	0,90	1,28	1,06	1,00	1,22	1,09	0,95	1,34	0,97
	» 10 har	0,28	0,69	1,50	0,44	0,62	0,61	0,31	0,82	1.78
För uppförande av logar och bodar	pr gård	3,13	3,33	1,91	3,45	3,12	1,94	3,21	3,25	1.72
	» person	0,38	0,50	0,34	0,44	0,46	0,35	0,41	0,50	0.31
	» eldstad	0.33	0.50	0.39	0.37	0.48	0.22	0.37	0.50	0.34
	» 10 har	0,10	0.27	0.55	0,16	0,24	0.22	0.12	0,31	0,63
För uppförande av lador	pr gård	5,15	3,85	2,47	0,79	0,48	0,33	0,84	0,43	0.23
	» person	0,12	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,11	0,07	0,04
	» eldstad	0,10	0,07	0,05	0,08	0,07	0,07	0,10	0,07	0,05
	» 10 har	0,03	0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,08
För uppförande av samtliga byggnader	pr gård	22,50	20,52	12,62	23,51	19,55	12,82	21,51	20,38	11.82
	» person	2,73	3,05	2,26	2,99	2,87	2,30	2,75	3,11	2.12
	» eldstad	2,37	3,05	2,58	2,50	2,98	2,67	2,50	3,15	2,36
	» 10 har	0,74	1,65	3,66	1,10	1,51	1,48	0,81	1,93	4.34
Till bränsle	pr gård	76,33	50,00	36,41	69,65	48,33	41,36	69,66	48,45	34.69
	» person	9,28	7,44	6,53	8,86	7,09	7,40	8,90	7,40	6,23
	» eldstad	8,03	7,44	7,43	7,40	7,37	8,61	8,10	7,48	6,94
	10 har	2,52	4,02	10,56	3,26	3,73	4,78	2,64	4,59	12.72
För slöjdvirke, hässje- och täckdikningsvirke	pr gård	5.55	4.44	2,69	5.77	4.56	2,19	5,25	4,26	2,64
	person	0,67	0,66	0,48	0,73	0,67	0,39	0,67	0,65	0.47
	eldstad	0,58	0,66	0,55	0,61	0,70	0,46	0,61	0,66	0.53
	10 har	0,18	0.36	0,78	0,27	0.35	0,25	0,20	0,40	0,97

Tabell XVIII. Den beräknade årliga virkesförbrukningen för olika ändamål på gårdar av olika storlek i procent av hela årsfrekvensen till husbehov.

	Stängsel %	Byggnaders Uppförande %	Byggnaders Underhåll %	Byggnaders Summa %	Bränsle %	Slöjd etc. %	Allt husbehovsvirke %
Med hänsyn till *totalarealen:*							
Stora gårdar	7.70	9.75	10.14	19.89	67.50	4.91	100
Medelstora »	7.84	14.50	10.72	25.22	61.48	5.46	100
Små »	6.81	14.36	8.38	22.74	65.62	4.83	100
Med hänsyn till *inägoarealen:*							
Stora gårdar	7.90	11.57	10.32	21.89	64.84	5.37	100
Medelstora	8.15	14.37	10.42	24.79	61.27	5.79	100
Små	6.05	12.43	8.94	21.37	68.93	3.65	100
Med hänsyn till *skogsarealen:*							
Stora gårdar	7.56	10.06	10.56	20.62	66.81	5.01	100
Medelstora »	7.67	15.40	10.35	25.75	61.20	5.38	100
Små »	7.44	14.34	7.93	22.27	65.32	4.97	100

Tabell XX. Undersökta gårdar, fördelade efter areal inägor, totalareal samt efter antal personer i hushållet.

Gårdar	Antal gårdar med nedanstående antal personer i hushållet t.o.m. 3	4—6	7—9	10—12	över 12	Summa gårdar	Medelantalet personer per gård
Med inägor om:							
T. o. m. 5 har	15	21	10	3	—	49	5
5—10 »	14	62	36	19	1	132	6
10—15 »	7	43	40	19	2	111	7
15—20 »	1	14	26	9	—	50	7
20—30 »	—	4	11	—	1	16	7
30—50 »	—	—	5	—	—	5	7
över 50 »	—	—	—	1	—	1	12
Samtliga gårdar	**37**	**144**	**128**	**51**	**4**	**364**	**7**
Med totalareal om:							
T. o. m. 20 har	12	18	10	1	—	41	5
20—50 »	5	19	9	1	—	34	5
50—100 »	6	45	30	6	1	88	6
100—200 »	10	44	41	20	—	115	6
200—300 »	1	11	26	11	2	51	8
300—500 »	2	6	8	11	1	28	8
över 500 »	—	1	5	1	—	7	8
Samtliga gårdar	36	144	129	51	4	364	6

Förestående utredning utgör i utvidgad form det föredrag, som hölls vid Skogsveckans allmänna sammanträde den 14 mars 1919. Vid detta tillfälle följde **diskussion** med yttrande av

Kanslirådet Tigerschiöld: Denna fråga om husbehovsvirket är av synnerligen stort intresse, och jag kan nämna, att de siffror, som föredragshållaren framlade, stämma ganska väl med de siffror, som man inom kyrkofondskommittén ernått beträffande de ecklesiastika boställena.

Enligt äldre beräkningar, som varit tillgängliga för mig, funnos i vårt land 25 mill. hektar skogsbärande mark. På dessa avverkades varje år 35 mill. kubikmeter. Nu har denna avverkning stigit betydligt och torde uppgå till omkring 50 mill. kubikmeter. Man ansåg, att av dessa nämnda 35 mill. kubikmeter $16^1/_2$ mill. kubikmeter gingo till husbehovsvirke, alltså ungefär hälften eller något mindre. Nu har föredragshållaren räknat med en husbehovsåtgång av 25 mill. kubikmeter, och detta stämmer ganska väl med den nämnda proportionen, om totaltillverkningen uppgår till 40 eller 50 mill. kubikmeter. Alltså skulle åtgången av husbehovsvirke ha stegrats i samma mån som totalavverkningen, vilket naturligtvis tyder på en kulturell tillväxt, på att människorna leva bättre och ha det bättre.

Man har beräknat, att prästskogarna avkasta ungefär 260,700 kubikmeter och att för husbehov skulle åtgå omkring 197,000 kubikmeter om året. Detta under förutsättning att löneregleringen blir genomförd och inom alla pastorat en ordnad hushållning införd på alla lneboställen därigenom att de ställas under skogsstatens vård och förvaltning. Av dessa 197,000 kubikmeter har man beräknat, att gagnvirket skulle uppgå till 65,000 kubikmeter och till bränsle 132,000 kubikmeter, d. v. s. att 67 procent av allt husbehovsvirke skulle åtgå till bränsle, vilket var ungefär den siffra, som föredragshållaren kom till.

Ser man nu på de ecklesiastika boställena och deras behov av husbehovsvirke, finner man, att de flesta äro så små, att virket icke räcker till för husbehov. Sedan kommer en grupp, för vilket det räcker men genom att ofta använda gagnvirke som bränsle och stundom gagnvirke av högt värde. Häri ligger en stor misshushållning.

Nu är frågan, huru man skall råda bot för detta. Före kriget ansågs lösen vara den, att man skulle förvandla prästernas rätt till husbehovsvirke i penningar. Det var en enkel lösning. Men kriget har vänt upp och ned på många förhållanden. Penningen har förlorat sitt värde och nyttigheternas värde stiger. Detta gör, att det icke är så lätt att förvandla denna naturarätt i penningeersättning, i synnerhet som denna rätt är grundad på prästerskapets privilegier.

Då får man tänka sig lösningen på andra vägar, och detta är ett rätt så svårt problem. Kyrkofondskommittén har sysslat med detta problem. Man har icke kommit till någon fullständig plan, men det skymtar fram en väg, på vilken man anser sig kunna gå. Man behöver en bättre husbehovsplan för boställena, då det i avseende på beräkningen av husbehovsvirket synes mig förefinnas stora brister. Man saknar i allmänhet den erfarenhet om byggnader och sakkunnig utredning om det speciella byggnadsbehovet, som är erforderligt för att man skall kunna göra en riktig beräkning rörande husbehovsvirket.

Domänstyrelsen sköter ju de allmänna skogarna ur den synpunkten, att man söker avvinna dem det högsta ekonomiska resultat. Men då en hel del av boställsskogarna icke kunna giva någon avkastning i penningar utan endast i husbehovsvirke, så uppstår frågan om icke dessa skogar böra skötas efter andra principer än de allmänna skogarna.

P E T E R   K L A S O N

OM LIGNIN OCH LIGNIN-REAKTIONER.

Cellulosans torrvikt innehåller 43,45 % kol, under det att vedens torrvikt har en väsentligt högre kolhalt, nämligen 50 % och ibland något däröver. Utom cellulosa och andra kolhydrater med samma procentiska sammansättning som cellulosan måste således i veden finnas ämnen med en väsentligt högre kolhalt. Dessa ämnen kallade botanisterna till en början för inkrusterande ämnen, därför att de föreställde sig, att desamma under cellens utbildning utfalldes i cellulosamembranen. Man betecknar numera allmänt dessa ämnen med ordet lignin, därför att det är dessa ämnen, som förveda cellen. Växtanatomerna ha ock sedan lång tid tillbaka utfunnit mycket karaktäristiska färgreaktioner, varigenom denna förvedning av cellen kan under mikroskopet följas.

Sådana ligninreaktioner äro Wiesners reagens, floroglucin och saltsyra, som framkalla en vackert röd färg, samt de gula färger som anilin och andra aromatiska aminer giva åt veden. Att åtminstone alla fanerogamer och kryptogama kärlväxter ge dessa ligninreaktioner, tyder på, att det finnes något gemensamt, några atomkomplex, som förefinnas i allt lignin.

Ligninet kan på mer än ett sätt skiljas från kolhydraterna i veden. Det först utfunna var det av förf. använda, 70-procentig svavelsyra, som löser kolhydraterna, men lämnar ligninet fullständigt olöst. Ligninet förändras därvid visserligen ej till sin procentiska sammansättning, men den kemiska byggnaden bliver dock därvid väsentligen en annan. Förändringen är av samma natur som solljuset åstadkommer t. ex i papper innehållande slipmassa. Sådant lignin lämpar sig därför ej till en mera ingående kemisk undersökning. Annorlunda förhåller det sig med ligninet i avfallsluten vid sulfitcellulosafabrikerna. Deras koksyra, som väsentligen består av kalciumsulfit och fri svavelsyrlighet, förhåller sig nämligen alldeles motsatt mot anförda svavelsyra, den löser ligninet men ej cellulosan. Det är denna avfallssyra, som varit underlaget för de undersökningar, varom här i korthet skall lämnas några meddelanden.

I motsats mot djuren sakna växterna särskilda organ, som från organismen avlägsna för densamma obrukbara ämnen. Man har i allmänhet ansett ligninet vara dylika och därför uppfattat detsamma som en anhopning av ämnen av mycket växlande sammansättning, ehuru ligninreaktionerna såväl som lösligheten i sulfitkoksyran ingalunda kunna anses giva stöd åt denna uppfattning.

Då jag i början av 1890-talet började mina undersökningar av sulfitavfallsluten, gjorde jag den för sulfitcellulosakemien fundamentala iakttagelsen, att svavelsyrligheten vid kokningen bindes på två sätt, ett fast och ett mera löst. Sedermera framställde jag den hypotesen, att ligninet i sin kemiska sammansättning stod nära en klass av kroppar, som är mycket vanlig inom växtvärlden, nämligen kanelserien. Kanelalkohol och kanelsyra finnas i vissa balsamer såsom storax-, peru- och tolubalsam, och kanelaldehyd utgör den verksamma beståndsdelen i kanel- och cassiaolja. Det systematiska sammanhanget framgår av följande schema:

CH_3OH metylalkohol	$HCHO$ formaldehyd (formalin)	$HCOOH$ myrsyra
$CH_3 \cdot CH_2OH$ vanlig alkohol	$CH_3 \cdot CHO$ vanlig aldehyd	CH_3COOH ättiksyra
$C_6H_5CH:CHCH_2OH$ kanelalkohol	$C_6H_5CH:CHCHO$ kanelaldehyd	$C_6H_5CH:CH.COOH$ kanelsyra

Jag gjorde nu vidare den för ligninets kemi viktiga iakttagelsen, att ligninsulfonsyran i avfallsluten, befriad från det löst bundna sulfitet, fälles fullständigt eller nära så av aromatiska aminer, varvid det befanns fördelaktigt att arbeta med β-naftylamin. Fällningarna äro vackert gula och kunna användas som färgämnen. Här återfinna vi sålunda den ena gruppen av ligninreaktionerna. Om nu ligninet verkligen innehåller en kanelgrupp, så bör sagda mycket karaktäristiska förhållande framträda vid kokning av vare sig kanelalkohol, kanelaldehyd eller kanelsyra med sulfit och därpå följande hopkoppling med aromatiska aminer. Försöket lärde nu, att kanelaldehyd giver alldeles identiska reaktioner med ligninet. Den kombineras med sulfit både löst och fast, och om man avlägsnar det löst bundna sulfitet, så framkalla aromatiska aminer gula fällningar i lösningen, som i allo likna dem, vilka sulfitavfallssyran på angivet sätt behandlad giver. Härmed är sålunda ett fullt bindande bevis givet för, att ligninet verkligen innehåller den för kanelaldehyd karaktäristiska gruppen — $CH:CH \cdot CHO$. Kanelaldehyd giver ock med Wiesnerreagens en praktfull röd färg.

I denna grupp — $CH:CH \cdot CHO$ — ligger ock hela sulfitkokprocessen. Sulfitet bindes fast till gruppen $CH:CH$ och löst till gruppen CHO,

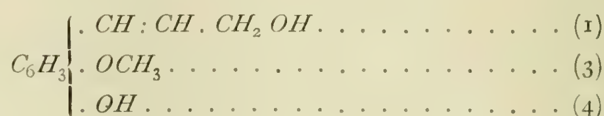
det bindes lika mycket sulfit löst som fast. Underlaget för ligninreaktionerna åter ligger uteslutande i aldehydgruppen *CHO.*

Kanelaldehydkomplexen har sålunda en utomordentligt stor fysiologisk betydelse. Den utgör den kemiskt mest framträdande delen i ligninet, vilket självt utgör närmare en tredjedel av hela vedmassan. Det är ock denna grupp, som möjliggör, att ligninet kan lösas av sulfitkoksyran och skiljas från den däri olösliga cellulosan, vilket är underlaget för framställning av sulfitcellulosan, som är vår största kemiska industri och det väsentliga underlaget för granens värdesättuing.

Experimentellt.

Vid förf:s första undersökningar över den kemiska trämassetillverkningens kemi (Tekn. Tidskr., avd. kemi, 1893, s. 11) påvisade jag, såsom förut antytt, att svavelsyrligheten vid sulfitcellulosakokningen bindes på två sätt, ett fast och ett löst, och närmast som en arbetshypotes antog jag, att i förra fallet svavelsyrligheten adderas till en etylenkomplex i analogi t. ex. med dess förening med allylalkohol ($CH_2 : CH\ CH_2\ OH + HSO_2\ OH = CH_3\ CH\ (SO_3\ H) . CH_2\ OH$), i senare fallet till en aldehyd resp. keton. Detta är reversibelt, så att i lösning befintligt fritt bisulfit håller jämvikt med bundet sulfit, varvid, om det förra neutraliseras, av det senare så mycket frigöres, att ett nytt jämviktsläge uppkommer.

Sedermera (Sv. Kem. Tidskr. 1897, s. 135) gjorde jag det antagandet, att ligninet hos barrveden har konstitutivt sammanhang med koniferylalkohol, som är byggd enligt formeln:



$$C_6H_3 \begin{cases} . CH : CH . CH_2\ OH \ldots\ldots (1) \\ . OCH_3 \ldots\ldots (3) \\ . OH \ldots\ldots (4) \end{cases}$$

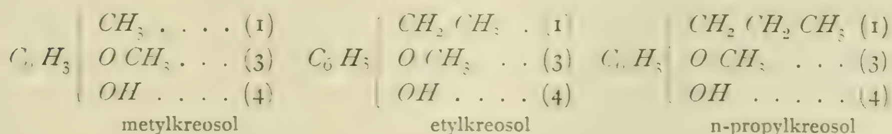
Föreningen är sålunda en deriverad allylalkohol, $CH_2 : CH . CH_2\ OH$. Det är nu lätt att tänka sig, att en del av allylalkoholkomplexen förelåge i en isomer aldehydform eller ock såsom koniferydaldehyd. Denna borde i överensstämmelse med vad förut är anfört hava sammansättningen: $R\ CH : CH \cdot CHO$. Med dessa antaganden stodo alla kända fakta i god samklang. Då nu ingen annan teori om ligninets byggnad och om sulfitkokprocessen har kunnat göra sig gällande eller ens, så vitt jag vet, finnes, så har antagandet vunnit burskap inom hela den kemiska pappersindustrien. Det har faktiskt varit den enda teoretiska

grund man haft att bygga på. Emellertid är en om än aldrig så väl grundad teori dock ej detsamma som säkra fakta. Tydligt är ock, att en så stor och världsomfattande industri som sulfitcellulosa bör vila på en möjligast säker kunskap om ligninets kemiska byggnad, åtminstone om de komplexer i detsamma som vid kokprocessen äro verksamma.

För växtfysiologerna karaktäriseras ligninet som nämnt genom de s. k. ligninreaktionerna, framförallt Wiesners reagens, floroglucin och saltsyra, som giver en röd färg. Goda reagens äro ock aromatiska aminer, som i sur lösning i regeln framkalla gula färger.

Nu känner man, att vanillin med floroglucin ger en röd färg och med aromatiska baser gula färger. Det har därför ganska allmänt antagits, vilket SINGER[1] först påvisade, att ligninreaktionerna skulle härröra av vanillin, som i så fall väl borde utgöra en beståndsdel av ligninet. Detta antagande fick en viss grad av sannolikhet, då V. GRAFE[2] genom smältning av intorkad sulfitavfallslut med kalk kunde framställa vanillin till och med i kristalliserad form. Denna uppgift kunde jag verifiera genom framställning av protokatekusyra direkt av lignin genom kalismältning. Efter mig har ock H. A. MELANDER (Tekn. tidskr. 1918, s. 147) arbetat med lignosulfonsyrans smältning med kali och därvid erhållit protokatekusyra och vid försiktig smältning i ringa mängd vanillinsyra, alltså resultat, som voro i fullständig överensstämmelse med Grafes försök, vilka han dock ej omnämner, oaktat jag framhållit dem såsom överensstämmande med min hypotes i ett arbete, som han citerar. Han vill uttryckligen vindicera åt sig själv upptäckten i fråga, ty min framställning av protokatekusyran kasserar han, alldenstund jag ej angivit, huru smältningen utfördes. Detta må han gärna göra, men Grafes försök kunna ej ignoreras, de voro utförda på den berömde Wiesners laboratorium, och det fanns ej minsta skäl att betvivla dem. Mitt enkla försök avsåg endast att visa, att även ligninet själv giver protokatekusyra.

Särdeles viktiga indicier för ligninets byggnad äro ock de av mig framhållna fakta, att i barrvedstjäran finnas följande föreningar:



[1] Monatsh. f. Chemie 3. s. 409.

[2] Sitzungsber. d. Wien. Akad. d. Wiss. 1904.

[3] Beiträge z. Kenntnis d. chem. Zusammensetzung des Fichtenholzes, Berlin 1911 (även Sv. Papperstidning 1916).

H. WICKELHAUS och M. LANGE behandlade veden med överhettad ånga vid 180° och erhöllo i lösningen substanser som extraherade därur med eter gåvo ligninreaktionerna och dock ej utgjordes av vanillin. Något bestämt resultat nåddes dock ej.

För en del år sedan gjorde jag den för hithörande frågors lösning viktiga iakttagelsen, att salter av aromatiska aminer under vissa omständigheter framkalla fällningar i sulfitavfallsluten, och att t. ex. naftylaminsalter kunde nära nog fullständigt utfälla lignosulfonsyran eller syrorna däri. Det var denna iakttagelse, som möjliggjorde undersökningen av sockerarterna i luten[1].

Om sulfitavfallssyran ännu håller det reversibelt bundna sulfitet kvar, så framkalla salter av aromatiska baser antingen ingen eller en vit fällning. Är åter sagda sulfit avlägsnat, så fäller t. ex. β-naftylaminklorid i sur lösning åtminstone den vida största delen av i lösningen befintlig ligninsulfonsyra. Den uppkomna fällningen är vackert gul till färgen och olöslig i vatten och utspädda syror. I torrt tillstånd är saltet osmältbart, men i fällningsvätskan halvsmälter det vid c:a 70° till en tjockflytande massa. I alkohol liksom sönderflyter saltet men är dock i fullt torrt tillstånd nästan olösligt däri. Saltet visar tecken till kristallisationsförmåga, varom mina kommande försök närmare få avgöra.

Enligt den anförda framställningen skulle man närmast antaga att saltet är ett normalt ammoniumsalt. Detta är nu en högst påfallande företeelse. Man har nämligen svårt att föreställa sig, att ett vanligt sulfonsyrat ammoniumsalt skulle äga en dylik höggradig olöslighet. Följande experiment visar ock, att förhållandet är ett väsentligt annat.

Om saltet behandlas med utspätt alkali i lindrig värme, så går det i lösning, och naftylamin utfaller, alldeles såsom bör ske, om ett normalt ammoniumsalt förelåge. Avlägsnas nu naftylaminet genom utdragning med eter, erhålles en klar rödbrun lösning. Surgöres denna starkt med saltsyra, så erhålles en gul fällning av alldeles samma egenskaper och sammansättning som den ursprungliga fällningen. Frånfiltreras nu denna och sättes β-naftylaminklorid till filtratet, så erhålles likaledes samma gula kropp.

Dessa fakta kunna svårligen förklaras annorlunda, än att komplexen $RCH:CHCHO$ föreligger i ligninet, att alltså den dubbla bindningen och aldehydgruppen finnas i samma komplex och icke, såsom jag förut antagit, i två skilda. Reaktionen bliver då:

$$1.\quad R.\ CH_2 \cdot CH(SO_2\,OH) \cdot CHO + C_{10}H_7\,NH_2 =$$

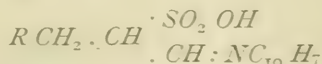
$$2.\quad R.\ CH_2 \cdot CH(SO_2\,O\,NH_3\,C_{10}H_7) \cdot CH\,O =$$

$$3.\quad R.\ CH_2 \cdot CH \begin{matrix} SO_2\ \ O \\ CH:NH\,C_{10}H_7 \end{matrix} + H_2\,O$$

[1] Kempefestskrift 1917, Sv. Papperstidning 1917, sid. 176.

Vi få sålunda ett inre ammoniumsalt med naftylamin kopplad till aldehydkomplexen, så att det hela bildar en cyklisk förening, vilket förklarar såväl olösligheten i vatten och utspädda syror som färgen.

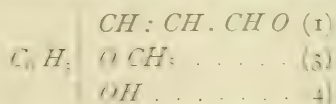
Behandlas nu detta salt med alkalier, så spaltas ringen på två sätt. Dels bildas alkalisaltet av syran:



dels ock alkalisaltet av ligninsulfonsyran själv och fri naftylamin. Det är då klart, att vid tillsats av en syra till det förra saltet det nämnda cykliska naftylammoniumsaltet måste regenereras, liksom att samma cykliska salt måste uppkomma vid tillsats av ett naftylaminsalt till den frigjorda lignosulfonsyran. Det må emellertid nämnas, att man icke med alla baser erhåller så gynnsamt resultat. Reaktionen kan ock gå så, att kopplingen fullständigt spaltas. Reaktionerna äro så genomskinliga, att någon annan tolkning ej synes vara möjlig.

Fällningen innehåller såsom medium 2 % N och 5,1 % S, alltså på 1 at. N 1,2 at. S.

Ligninsulfonsyran och därmed ligninet självt måste sålunda innehålla akroleinkomplexen $RCH : CH \cdot CHO$ såsom konstitutiv beståndsdel. Enligt vad förut är anfört måste komplexen i sin helhet vara koniferylaldehyd:



Koniferylaldehydens aldehydkomplex föreligger i sin enklaste aromatiska form i fenylakrolein eller kanelaldehyd, $C_6\,H_5\,CH : CH : CHO$.

Kanelaldehyd finnes såsom huvudbeståndsdel i kanel- och cassiaolja. Såsom ett behövligt komplement till föregående undersökning var det nödvändigt att fastställa kanelaldehyds förhållande till floroglucin och aromatiska aminer. Det visade sig därvid, att kanelaldehyd med floroglucin och saltsyra eller Wiesners reagens giver en praktfull röd färg, livligt erinrande om motsvarande ligninreaktion, om än mera högröd. Att kanelaldehyd lätt kopplas med anilin och naftylamin till gula föreningar t. ex. $C_6\,H_5\,CH : CH\,.\,CH : NC_6\,H_5$ känner man av litteraturen, ett förhållande som jag ock fann bekraftat. Om kanelaldehyd upphettas med sulfitkoksyra i tillsmältrör till 100°, så löses den långsamt. Avlägsnas sedan det fria och löst bundna sulfitet, så fäller β-naftylamin i sur lösning en vackert gul kropp. Efter hand som kopplingen sker, utfaller i början en plastisk massa som i köld hårdnar; därefter uppträder föreningen i kristalliserad form. Föreningen är det cykliska saltet:

$$C_6H_5\,CH_2\,CH \begin{matrix} .\,SO_2\,.\,O \\ .\,CH:\dot{N}H\,.\,C_{10}\,H_7 \end{matrix}$$

	ber.	erh.
N	4,13 %	3,90
S	9,44 %	9,72

Saltet är mycket svårlösligt i vatten. Lösningen fluorescerar vackert. Det liknar till förväxling det motsvarande ligninsulfonsyrade saltet. Så bliver det t. ex. degigt vid tillsättning av metylalkohol, innan det löses. Av alkalier spaltas det ock på samma två sätt. Jag hoppas vid ett följande tillfälle få närmare redogöra för kanelaldehyds förhållande till sulfiter.

Kanelaldehyd överensstämmer ock med ligninet däri att den förhartsas av mineralsyror, en egenskap som ock koniferylalkohol har och som varit en av anledningarna till att sätta lignin och koniferylalkohol i sammanhang med varandra.

Det är sålunda ej blott en väl grundad hypotes, att kanelaldehydgruppen finnes i ligninet, utan det är ett faktum, vars konstaterande verkligen slagit mig själv med förvåning. Undersökningen fortsättes.

Stockholm, Skogshögskolan 10 jan. 1920.

TORSTEN LAGERBERG

YTTERLIGARE BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN OM TOPPRÖTORNA HOS GRANEN.

I »Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt» h. 16, n:r 5, 1919, har förf. framlagt resultaten av en undersökning över snöbrottens betydelse för topprötor hos granen. En närmare granskning av detta för skogsvården betydelsefulla spörsmål framstod nämligen såsom särskilt önskvärd efter de svårartade snöbrott, som inträffade i de norra delarna av landet vintern 1910—1911. Denna undersökning gav mera allmänt till resultat, att topp röta så gott som regelbundet infinner sig efter snöbrott, om detta icke inträffar vid allt för klena dimensioner, och vidare att denna rötas tillväxt under de första åren är anmärkningsvärt snabb. Det är därför uppenbarligen förenat med en betydande risk att låta snöbrutna granar kvarstå. I synnerhet gäller detta om växtliga träd. Den enda rationella behandlingen av snöbrotten är därför avverkning, och detta ju förr dess hellre. D. v. s. naturligtvis endast under den förutsättning, att man i första hand anser det vara av vikt att förebygga virkets förstörelse. Men givetvis kunna understundom även andra synpunkter tränga sig i förgrunden, då de brutna stammarnas öde skall avgöras. Ibland kan det kanske vara lämpligt eller rent av nödvändigt att hålla kvar ett snöbrutet bestånd som markskydd, eller måhända kan det till och med anses erforderligt att låta de brutna träden stå kvar som fröträd å vissa exponerade höjdlägen, även om man måste räkna med en avsevärt försvagad fröproduktion, sedan kronans övre, rikast kottalstrande parti gått förlorat.

Det intresse, som från skogsmännens sida kommit min undersökning över topprötornas uppträdande till del, har varit stort och har bl. a. tagit sig mera direkta uttryck. Redan vid Skogsvårdsföreningens sammanträde den 15 mars 1919, då jag i föredragsform meddelade mina resultat, framlade jägmästare G. KOLMODIN under den därpå följande diskussionen sina erfarenheter över topprötor i de snöbrutna Orsaskogarna. Det framgick därav, att dessa erfarenheter i allt väsentligt torde stå i överens-

stämmelse med mina egna. Dessutom har jag själv från tvenne olika håll erhållit nytt material av topprötor, hämtat från samma område, där min första undersökning utfördes.

Statens Skogsförsöksanstalt överlämnade sålunda redan före det ovannämnda sammanträdet de övre delarna av 5 brutna granstammar från Valla hemman i Ullångers socken, Ångermanland. Tullarna, som voro avkapade till en sådan längd, att någon röta ej framträdde på skäret, hade insänts av forstmästare B. DAHLÉN. Enligt samtidigt lämnad uppgift skulle alla tillhöra snöbrottsperioden 1910—1911 utom en, som skulle vara äldre. De fyra första numren hade tagits på högsta höjden vid Höglandsfäbodarna, de två sista på sydsluttningen av samma bergås, d. v. s. på något lägre nivå.

Ytterligare ett intressant bidrag inflöt från skogsförvaltaren vid Sandö Sågverks-Aktiebolag G. SVANSTRÖM. För att utröna verkningarna av 1910-1911 års snöbrott å den bolaget tillhöriga och under utsyningstvång stående Ö. Holmträsks skog inom Anundsjö socken hade han låtit kapa 31 granar. Av dessa togos 8 vintern 1918 och återstoden vintern 1919. Samtidigt med närmare uppgift om de mätta topprötorna tillställde mig skogsförvaltare SVANSTRÖM ändpartier av stammarna, omfattande större eller mindre delar av brottytorna, för undersökning.

Det har synts mig vara av intresse att meddela resultaten av den granskning, som jag underkastat detta nya material från Ullånger och Ö. Holmträsk, då därigenom utvecklingen av de topprötor, som stå i samband med snöbrottsperioden 1910-1911 ytterligare belyses. Dessutom har jag nu mera i detalj kunnat följa rötans lokalisering, vilken erbjuder mycket av intresse. Denna sida av saken kunde blott ofullständigt beaktas vid min tidigare undersökning i fältet, då det i första rummet gällde att göra materialet så stort som möjligt.

1. Topprötor från Ullånger.

Gran n:r 1. Stambrottet, som inträffat vid en diameter av 5 cm, var alldeles tvärt och fortsatte i en 3,5 cm bred och 15 cm lång, ytlig avspjälkning, vilken upphörde vid närmast nedanför sittande grenvarv. Stamstycket ovan detta var dött; endast en enda av de 4 kransgrenarna levde och hade utvecklat sig som ersättningsstam. Det döda toppstycket var helt och hållet förvandlat i en ljusbrun och fast röta.

Vid avspjälkningens underkant visade tvärsnittet 21 årsringar. Av dessa voro de 8 yttre, som anlagts efter toppbrottet, mycket skarpt avsatta mot de övriga inre. Denna åttaåriga vedmantel var endast mellan 1 och 2.5 mm. tjock, under det att de övriga årsringarna voro

jämna och 1,8 mm breda. Hela det inre vidringade partiet var angripet av röta, vilken å de 10 inre årsringarna hade en kraftig, mörkbrun färg men i övrigt utgjordes av vattnig »grönved», vilken betecknar det första destruktionsstadiet.

Vid ytterligare 20,6 cm visade snittet 22 årsringar. Mörkbrun röta omfattade de 6 inre och grönved de 7 därpå följande.

Nästa avskär togs 29,5 cm längre ned. Här funnos 24 årsringar. Den bruna rötan omfattade i huvudsak de 7 inre, de 6 därpå följande utgjordes av grönved, dock endast på tre fjärdedelar av omkretsen.

35 cm längre ned var årsringarnas antal 27. Av dessa voro de 3 innersta fullständigt oberörda, de därpå följande 6 och delvis även den 7:de utgjordes av brun röta. Grönved kunde endast svagt skönjas i de 2 utanför denna tillstötande vedmantlarna.

Vid ytterligare 26 cm förekommo 28 årsringar. De 4 inre voro fullt friska; i de därpå följande 4 men endast över tredjedelen av deras omkrets uppträdde den bruna rötan. Grönved saknades fullständigt. — Den bruna rötan sträckte sig ännu 12 cm ned genom stammen och upphörde med en fin spets.

Den nu behandlade granstammen hade alltså brutits vintern 1910-1911. Om det torra ändstycket ovan det översta grenvarvet icke medräknas, har rötan under denna tid av 8 år nedträngt 1,23 m i stammen, vilket gör en årlig medeltillväxt av 1,54 dm.

Granen n:r 2. Stammen var bruten omedelbart ovan ett grenvarv och vid en tjocklek om 5 cm. Brottytan fortsattes i en 9 cm lång och 2,5 cm bred avspjälkning, vars nedre 8 cm voro fullständigt övervallade. Den efter brottet bildade veden innehöll 8 årsringar.

Ett snitt 2 cm under brottytan visade oavsett övervallningsveden 11 årsringar. Endast under den i ytan kådindränkta avspjälkningen förekom en brun röta, som med en triangulär begränsning nådde till den näst innersta årsringen. I radiära och tangentiella sprickor funnos gulvita mycelhinnor. För övrigt förekommo flera radierande stråk av blåyta.

17 cm längre ned funnos 20 årsringar. Rötan var begränsad till de 8 inre av dessa och visade en gråbrun färgton (var troligen delvis förorsakad av blåyta).

Vid ytterligare 32 cm funnos 21 årsringar. Rötan var begränsad till de 5 inre och gråaktig till färgen. Den upphörde fullständigt 13 cm längre ned i den sjätte årsringen, inifrån räknat. Antalet årsringar var här 22.

Även denna gran hade brutits vintern 1910-1911, men ehuru den var

relativt frodvuxen, hade rötan blivit obetydlig och slutade redan 64 cm under brottspetsen. Den årliga medeltillväxten blir sålunda i detta fall endast 8 cm. Uppenbarligen har den mycket effektiva övervallningen samt kådimpregneringen av avspjälkningen verkat starkt fördröjande på rötutvecklingen.

Gran n:r 3. Brottytan var alldeles tvär vid ett grenvarv och vid en diameter om 5 cm. Den var delvis täckt av övervallningsved, som innehöll 8 årsringar. Från brottytans kant utgick en 5 cm bred och 17 cm lång avspjälkning, som var helt övervallad från sidorna. Röta förekom endast i form av grönved och nådde 17 cm under avspjälkningens underkant.

Denna gran lämnar ett ytterligare exempel på de starkt fördröjande verkningar, som en snabb och kraftig övervallning av brottytan kan medföra för rötutvecklingen Den årliga medeltillväxten blir här endast 2,1 cm, och det är mycket troligt, att någon kraftigare toppröta icke skulle ha uppkommit, om trädet lämnats att växa vidare.

Gran n:r 4. Brottytan var fullständigt tvär med en diameter av 3 cm; brottet hade inträffat omedelbart över ett grenvarv och var nu fullständigt övervallat. En gren, som utvecklats som ersättningstopp, hade nått en tjocklek av 5 cm, men var helt död. Övervallningsveden innehöll icke mindre än 67 årsringar. Den ursprungliga toppen, som omedelbart efter brottet räknade 14 årsringar, utgjordes av en brun, lös röta. Även ersättningsstammen innehöll en röta, som trängde ned i huvudstammen.

På ett avstånd av 29 cm under brottytan förekom en central, ljusbrun röta, omgiven av en mörkbrun zon. Utanför och tydligt skild från denna låg en centimeterbred, mot flankerna avsmalnande röta, som omfattade två tredjedelar av stamomkretsen och utgjorde den från sekundärstammen nedstigande rötans fortsättning. Samma utseende och fördelning visade de båda rötorna på en 27 cm längre ned tagen avskärning.

En ny sektion gjordes 35,5 cm under den närmast föregående Här framträdde en central, enfärgat ljusbrun och fast röta, som var begränsad till de 20 inre vedmantlarna. Den från ersättningsstammen utgående rötan syntes endast som ett 4 cm långt och 4 mm brett streck

På följande avskärning, som togs 41 cm längre ned, var denna sistnämnda röta försvunnen. Den ursprungliga topprötan var central och nådde allsidigt ut till radiens halva längd, men den lämnade de 5 inre årsringarna oberörda och ägde sålunda ett regelbundet ringformat tvärsnitt. Samma bild visade topprötan ännu 38 cm längre ned, där

nästa sektion gjordes, men här voro de 12 inre årsringarna — 1,5 cm i diameter — fullständigt fria från röta.

Ännu en avskärning, 48,5 cm nedom föregående, gjordes. Rötan var nu upplöst i 6 ringformat anordnade stråk kring ett fullständigt oberört centralparti om 3,5 cm:s diameter. De bruna rötstråken kunde följas ytterligare 15 cm ned genom stammen och upphörde därefter plötsligt.

Denna nu behandlade röta har under en tid av 67 år nått en längd av 2,34 m. Granen var mycket trögvuxen, och under sådana omständigheter kan rötans årliga medeltillväxt, 3,5 cm, icke betraktas som så särdeles låg. De topprötor av ungefär samma ålder, vilka analyserades i min första undersökning, visade en beräknad årlig tillväxt av mellan 2 och 6,5 cm.

Gran n:r 5. Denna stam visade sig särskilt ägnad för ett mera detaljerat studium av topprötans utvecklingsförlopp. Jag har därvid använt den även i övrigt brukade sektioneringsmetoden men har dessutom kluvit de olika sektionerna längs genom märgen efter en och samma diameter för att erhålla en fullt exakt bild av rötans lokalisering. Resultatet av denna undersökning framgår av fig. 1.

Brottytan var alldeles tvär och ungefär 5 cm bred. Den fortsattes av en 12 cm lång och 3 cm bred avspjälkning, som var svagt övervallad nedtill och slutade mot ett grenvarv. Av dettas grenar stod en i begrepp att utveckla sig till ersättningsstam. Övervallningsveden innehöll 8 årsringar. I brottet framträde 13 årsringar, alla omvandlade i en brun röta.

Sektion I (12 cm under brottet). Årsringarnas antal var 21, de 13 inre upptogos i den högra radien av brun röta, i den vänstra ersattes denna delvis av grönved, som här även grep över ersättningsstammens ved och den inre av övervallningsvedens årsringar.

Sektion II (44,5 cm under brottet). Årsringarnas antal var 22. Högra radien: den innersta årsringen frisk, de 5 följande utgjordes av brun röta och de 8 följande av grönved. Vänstra radien: rötans lokalisering likartad, men den bruna omfattade endast 4 årsringar, grönveden 10.

Sektion III (73 cm under brottet). Årsringarnas antal 24. Högra radien: de 2 innersta årsringarna friska, brun röta över de 5 följande och därefter grönved intill övervallnigsveden. Vänstra radien: de 3 innersta årsringarna friska, därefter brun röta över de 3 och grönved över de 6 följande.

Sektion IV (98,5 cm under brottet). Årsringarnas antal 25. Högra radien: de 3 innersta årsringarna friska, brun röta över de 5 följande och grönved intill övervallningsveden. Vänstra radien: de 4 innersta

årsringarna friska, brun röta över de 3 följande och därefter grönved över 6.

Sektion V (131 cm under brottet). Årsringarnas antal 28. Högra radien: de 6 innersta årsringarna friska, brun röta över de 5 följande och därefter grönved likaledes över 5. Vänstra radien: de 9 innersta årsringarna friska, brun röta i den tionde; grönved saknas.

Sektion VI (159,5 cm under brottet). Årsringarnas antal 30. Röta förekom endast i den högra radien. De 10 innersta och delvis även den elfte voro friska, därpå följde brun röta till och med den tolvte. Grönveden förlöpte här isolerad från den bruna rötan och upptog själv föga mera än 2 årsringar. Det bruna rötstråket upphörde först 10 cm längre ned, och grönveden nådde ytterligare 18 cm nedom detta.

Av det ovan anförda framgår, att den ifrågavarande granen brutits vintern 1910—1911, och att rötan alltså under en tid av 8 år vuxit 176,5 cm, om som utgångspunkt för mätningen väljes avspjälkningens underkant. Den årliga medeltillväxten, 22 cm, är ju ganska avsevärd men samtidigt fullt förklarlig, då veden var jämförelsevis frodvuxen (rötans årsringar voro ofta över 2 mm breda). Denna gran lämnar likaledes ett mycket vackert exempel på en mantelformad (i tvärsnitt ringformad) topppröta (jfr. fig. 8 i min ovan citerade avhandling). Samma typ återfinnes även hos granarna n:r 1 och 4, och den är i själva verket mycket vanlig under rötans tidigare utvecklingsår. Dess uppkomst har sin förklaring däri, att svamphyferna vid sitt framträngande under långa sträckor följa vissa årsringar. Jämför här den bruna rötan till vänster å fig. 1, vilken under hela sitt nedträngande liksom glider utanpå en och samma vedmantel. I den högra halvan går den visserligen mellan sektionerna II och III över en årsring, men därefter är den på en sträcka av 58 cm skarpt begränsad till 5 vedmantlar. Grönvedens yttre begränsning är i allmänhet mindre regelbunden. Fig. 1 visar dock, att den under vissa betingelser kan bliva detta. Den ytterst finringade ytveden, som i den högra radien anlagts efter snöbrottet, har som synes icke tillåtit rötan att vinna insteg: begränsningen utåt är därför i detta fall synnerligen skarp. Går man till den vänstra sidan, kan man konstatera en mera oregelbunden utveckling av grönveden, och dessutom finner man, att den här gripit över på övervallningsvedens innersta vedmantel inom ersättningsstammens bas. Övervallningsveden är emellertid på denna sida av stammen betydligt mera frodvuxen, vilket förklarar, att den icke kunnat bjuda rötan något effektivt motstånd.

Jag torde icke särskilt behöva framhålla, att den nu närmare skildrade mantelformade topprötan markerar ett mera tillfälligt stadium i utvecklingen. Förr eller senare framtränga hyferna i transversell led även till de från

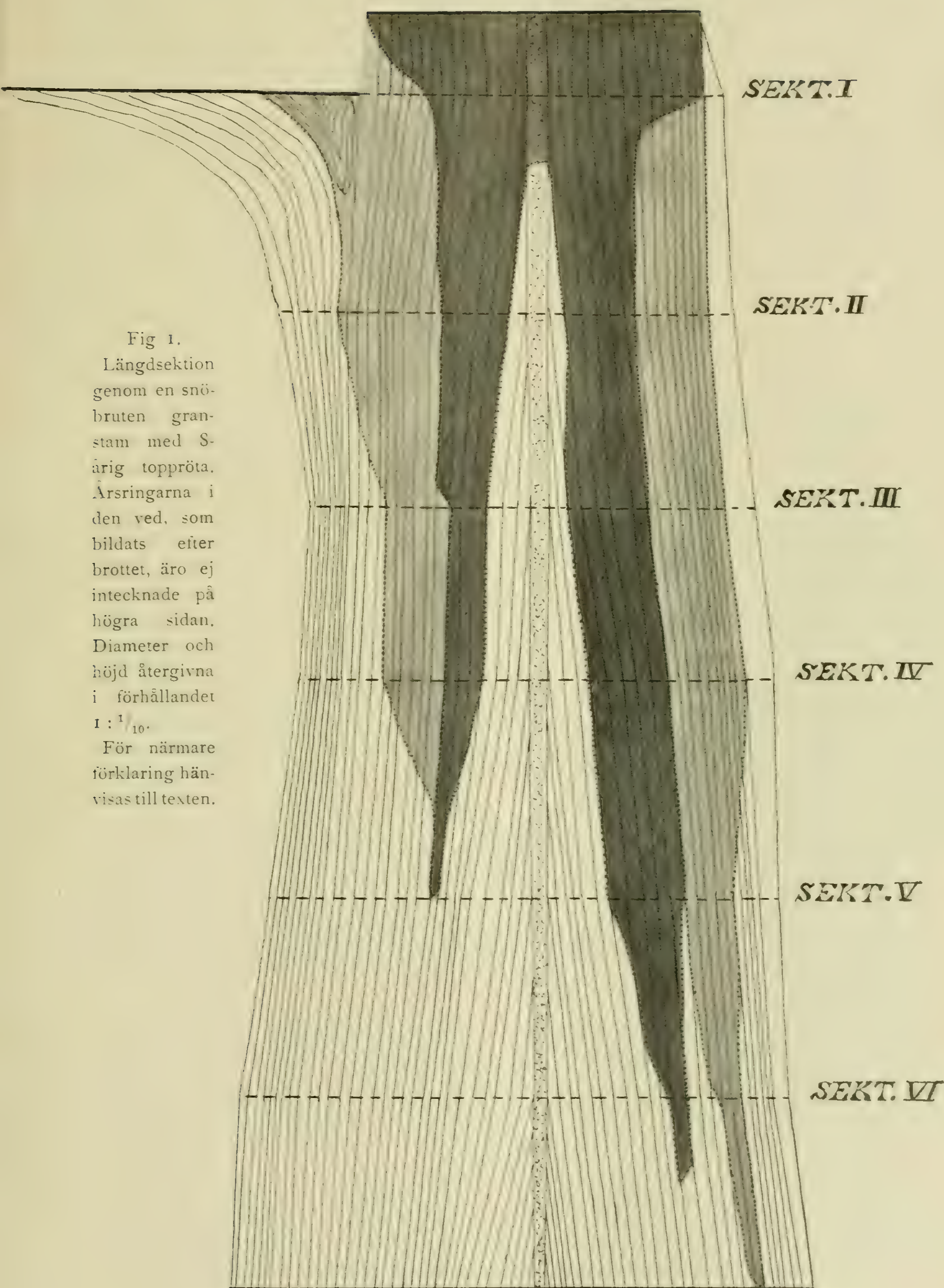


Fig 1.

Längdsektion genom en snöbruten granstam med S-årig toppröta. Årsringarna i den ved, som bildats efter brottet, äro ej intecknade på högra sidan. Diameter och höjd återgivna i förhållandet $1 : {}^{1}/_{10}$.

För närmare förklaring hänvisas till texten.

angrepp ursprungligen förskonade inre partierna, så att rötkroppen slutligen blir solid.

Gran n:r 6. Stammen hade brutits vintern 1910—1911 vid en diameter av 2 cm. Brottytan var fullständigt övervallad. Röta hade icke kommit till utveckling, vilket icke är annat, än vad som kunde väntas. Brott vid klenare dimensioner bli nämligen både lättare kådindränkta och framför allt snabbare övervallade, och rötbildning är därför i regel utesluten.

2. Topprötor från Östra Holmträsk.

I den lista, som åtföljde de insända proven, fuunos för de olika stammarna uppförda dels diametern vid brottstället dels längden av den för blotta ögat synliga röta, som kommit till utveckling, mätt från brottet och angiven i engelska tum. I nedanstående tabeller ha dessa värden omräknats i centimeter.

I de flesta fall har jag fullt exakt kunnat bestämma skadornas ålder genom att mikroskopiskt undersöka övervallningsveden. Detta förfaringssätt var nämligen nödvändigt, då övervallningsvedens tjocklek ofta icke översteg 1 mm (på det lufttorra materialet). Härav framgick, att flertalet av de toppbrott, som kunnat kontrolleras, uppkommit under vintern 1910—1911 med undantag av tvenne, n:r 19 och 23, vilkas övervallningsved endast innehöll 6 årsringar. Dessa stammar tillhörde sålunda snöbrottsperioden 1912—1913, vilken i mitt Nybomaterial var representerad med icke mindre än 29 nummer. Däremot har jag icke kunnat fastställa tidpunkten för stambrotten hos n:r 1, 5, 7, 10 och 21, då någon övervallningsved icke fanns tillgänglig för undersökning å dessa prov. Om jag emellertid i det följande för dem till samma grupp som huvudmassan, d. v. s. låter dem tillhöra snöbrottsperioden 1910—1911, vilket även torde vara fallet, så föreligger alltså här den möjligheten, att de värden, som på sådana grunder uträknats för dessa rötors årliga tillväxt, icke äro exakta.

I nedanstående tabeller I och II har jag även angivit variationerna i årsringsbredden inom rötveden. Då tvenne siffror samtidigt förekomma, gäller den första för årsringarna närmare märgen, den andra åter de mera perifera. Måtten äro emellertid tagna på ett lufttorrt material, och ha sålunda givit något för låga värden.

Tabell I. Topprötor från Ö. Holmträsks skog, Anundsjö socken, tillhörande snöbrottsperioden 1910—1911.

Granens n:r	Rötans ålder år	Brottets diam. cm	Årsrings-bredd i rötveden mm	Rötans längd cm	Rötans årliga medeltillväxt cm
1	7	8	1,0—0,5	63,5	9,07
2	7	9	0,7—0,3	121,9	17,41
3	7	5	1,0	246,4	35,20
4	7	9	0,5—0,3	71,1	10,15
5	7	10	1,0—0,3	297,2	42,45
6	7	7	0,3	58,4	8,34
7	7	9	0,7—0,1	215,9	30,84
8	7	11	1,0—0,5	228,6	32,65
9	8	9	2,0—1,0	226,1	28,26
10	8	11	1,0—0,5	182,9	22,86
11	8	8	1,0	190,5	23,81
12	8	8	1,0—0,5	218,4	27,30
13	8	6	1,0	210,8	26,35
14	8	10	2,0—1,0	264,1	33,01
15	8	6	0,7—0,5	246,4	30,80
16	8	8	2,5—1,0	248,9	31,11
17	8	9	3,0—1,0	226,1	28,26
18	8	10	1,5—1,0	254,0	31,75
20	8	10	0,7	124,4	15,55
21	8	8	1,0—0,7	198,0	24,75
22	8	9	1,5—1,0	180,3	22,53
24	8	8	1,0	185,4	23,17
25	8	7	1,0—0,3	116,8	14,35
26	8	9	1,2—0,5	147,3	18,41
27	8	10	2,0—1,0	190,5	23,81
28	8	13	1,5—1,0	274,3	34,28
29	8	9	1,0—0,5	236,2	29,52
30	8	10	2,0—1,0	308,3	38,53
31	8	7	1,0	91,4	11,42

Tabell II. Topprötor från Ö. Holmträsks skog, Anundsjö socken, tillhörande snöbrottsperioden 1912—1913.

Granens n:r	Rötans ålder år	Brottets diam. cm	Årsrings-bredd i rötveden mm	Rötans längd cm	Rötans årliga medeltillväxt cm
19	6	9	1,0—0,7	142,2	23,70
23	6	8	2,0—1,0	162,5	27,07

Av ovanstående sammanställning framgår bl. a., att stambrotten ligga vid en jämförelsevis hög diameter; i medeltal är denna 8,7 cm. Mitt

ursprungliga material visade i detta avseende en ganska stor variation, men de flesta brotten föllo här mellan 4 och 6 cm.

Beträffande stammarnas växtlighetsgrad kan anmärkas, att samtliga med undantag av n:r 4 och 6 samt eventuellt även n:r 2, 7, 15 och 20 måste betecknas som växtliga i den mening, jag använt denna distinktion i min första undersökning. Ehuru någon sträng lagbundenhet icke är att förvänta, bör det dock observeras, att den minsta årliga tillväxt, som beräknats, eller 8,34 cm, kommer på n:r 6, den oväxtligaste av alla stammarna. I övrigt måste rötutvecklingen betecknas såsom fortfarande anmärkningsvärt livaktig. Ännu efter 8 år äro topprötornas årliga tillväxtbelopp så betydande, att skogsvården har all anledning att med största uppmärksamhet följa denna företeelse.



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 3–4 MARS–APRIL 1920 ÅRG. 18

OBS. SKOGSVECKAN 16—20 mars 1920. Gemensamt sammanträde å Röda Kvarn fredagen den 19 mars kl. 11 f. m., Skogsvårdsföreningens årsmöte i Läkaresällskapets stora sal lördagen den 20 mars kl. 10 f. m.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. ½10—4. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. ½6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

ARVID NILSSON

ARRENDELAGSTIFTNINGEN FÖR SKOGSBYGDENS SMÅBRUK.

I. Inledande föredrag

vid Svenska skogsvårdsföreningens extra sammanträde den 24 nov. 1920.

Uppenbart är väl, att det lagstadgade förhållandet mellan skogsägaren å ena sidan samt brukarne av torp och andra små jordbrukslägenheter i skogarna å andra sidan måste få väsentlig inverkan på det bättre skogsbruket och dess fortsatta utbredning i samma mån, som arrendelagarna skärpas med bestämmelser, vilka skogsägaren måste finna särskilt betungande eller orättvisa. Den som icke har en omedelbar förnimmelse härav genom erfarenhet från skogsbygder med småbruk av förevarande slag i stort antal, torde få detta klart för sig, om man gör en överblick över arbetsförhållandena i olika landsändars skogsbygder och över behovet av ändringar i dessa arbetsförhållanden.

I stort sett är det ju så, att skogsskötseln i de väsentliga delarne av Norrland och Dalarne ännu är mindre grundlig. Avverkningen bedrives där å enstaka stora trakter, dit hästar och folk vallfärda om vintern oftast långa vägar, ibland till och med å vägar så långa som vårt land är brett. Man rustar ut sig för ett mer eller mindre långvarigt ödemarksliv under provisoriska logis- och bostadsförhållanden. Det utstämplade virket utdrives i den mån det har avsättningsbara dimensioner, är lämpligt att flotta el. dyl. Om somrarna ligga skogarna i stort sett öde. Detta senare totalintryck kan ej avlägsnas av de enstaka kolvedshuggarna, där kolningen mer undantagsvis än som regel är lönande, och ej heller av några enstaka förekommande diknings-, skogsodlings- eller stämplarelag.

De flesta av dem, som här arbeta i skogen, hava sålunda långt och ofta mycket långt till sina hem. Detta i förening med arbetenas periodiska och ambulerande karaktär skapar påtagliga förutsättningar för tillkomsten av ett skogsarbetarproletariatet, som det givetvis är en social uppgift av högsta rang att snarast få ersatt med bofasta skogsarbetare.

I sydligare trakter går det annorlunda till. Å bruksskogarna i det relativt vidsträckta Bergslagen t. ex. är det vanligt, att en stor vid

småtorp bofast skogsarbetarstam har arbete i skogen året runt oavsett den relativt korta tid, skötseln av de små jordbruken kräver. Dessa bofasta skogsarbetare hava av naturliga skäl blivit småbrukare på grund av bland annat mer eller mindre avlägsen belägenhet från orter, där livsförnödenheter kunna köpas.

Om vintern förstärkes arbetarstammen i skogen i endast oansenlig skala genom den från de större jordbrukslägenheterna då frigjorda arbetskraften. S. k. lösa arbetare finnas visserligen men endast i oansenligt antal.

Skogsskötseln bedrives här i smådetaljer. Avverkningstrakterna äro i regel mycket små men mångdubblade i antal vid jämförelse med Norrlands och övre Dalarnes. Alla träddimensioner hava här avsättning. Skogarna växa fortare och få dels därför och dels för de bättre avsättningsförhållandenas skull väsentligt lägre mognadsålder och slut-huggas tidigare. Kalytorna bliva därför rätt stora och skogsodlingen omfattande. Dikningarna hava sitt folk. Under hela barmarkstiden pågå kolveds-, sulfatveds- och brännvedshuggningar i omfattning motsvarande 30 à 50 % av hela den för året avverkade virkesmassan. Det större huggningsarbete, som dessa virkessortiment ur smalare och mer kvistiga stamdelar kräva pr kubikenhet, åstadkommer, att denna »barmarkshuggning» drager mer än hälften av totala årsavverkningens huggningsarbete. Här och där tager man under barmarkstiden till och med reda på kvisten efter de avverkade träden med hjälp av de mindre arbetsdugliga.

De hästägande skogsarbetarna äro under högsommaren och hösten i färd med sina stora milvedskörningar och andra virkeslunningar, körningar av byggnadsmateriel till torpen o. d. för att under väsentlig del av senhösten sköta kolmilorna.

Skogarna giva här väsentligt större avkastning till stor del till följd av det grundligare skogsbrukssättet.

Ännu längre mot söder i landet finner man egendomar med ytterligare i detalj bearbetade skogar.

Om vi stanna inför de stora bruksskogarna i Bergslagen och närmare granska förutsättningarna för det bättre skogsbrukssättet där, finna vi, att detta skogsbrukssätt icke kunde tillämpas utan den bofasta arbetskraftens hjälp. Vi erfara också, att de där arbetande skogsmännen på de flesta håll trots skogsarbetarstammens relativa riklighet äro fullt övertygade om behovet av att ytterligare öka de bofasta arbetarnas antal för en ännu bättre skogshushållnings skull och att vi sålunda också borde ytterligare öka de småbrukande skogsarbetaregårdarnas antal.

Vända vi åter blicken mot Norrlands och övre Dalarnes skogsvidder, finna vi uppenbart, att vägen till befrielse från det ytliga skogsbruket där i första rummet heter: nyodling och nybygge av fasta skogsarbetares småbruk i stor skala.

Då den bofasta arbetskraften är så otillräcklig, och ännu under långa tider kommer att så förbli, måste det vara *ett synnerligen produktivt intresse* — och än mer produktivt ju högre skogsskötseln står — *att skogsägaren kan disponera denna arbetskraft i största utsträckning, och att han på förhand vet i vilken utsträckning han får disponera den.* Han kan ju eljest icke planlägga sitt arbete.

Den ingeniör, som icke vet, att han har en bestämd arbetsstyrka till förfogande under förutbestämda tider, kan icke åtaga sig att åstadkomma den kvalitativa eller kvantitativa produktion i sin verksdrift, som verket kan och ur enskild som allmän synpunkt bör lämna. Av samma skäl kan skogsförvaltaren icke taga på sitt ansvar att utföra det behövliga produktiva skogsarbetet utan att på ungefär liknande sätt hava folket i sin hand.

Det är alltså för ett välordnat skogsbruks bedrivande en oavvislig nödvändighet, att arrendeavtalen beträffande småbruken å de egentliga skogsegendomarna möjligast noga angiva i vilken utsträckning brukaren är arbetsskyldig i skogen. Detta i varje fall så snart arrendetiden överstiger ett år, och man icke befinner sig i de undantagsområden, där tillgången å bofast arbetskraft är särskilt riklig.

Intressekonflikter uppstå emellertid här mellan skogsbrukets krav på största arbete av skogsarbetaren och småbrukets fordran på att åkern också skall skötas, så att den giver största skäliga avkastning, och att brukaren sålunda icke skulle få av skogsbruket förhindras att utföra detta jordbruksarbete, som även det är så betydelsefullt ur såväl enskild som allmännyttig synpunkt.

För att reglera dessa tvister liksom tvister i allmänhet mellan markägare och arrendatorer, hava vi fått de s. k. arrendelagarna. Med det här redan anförda borde det vara klarlagt, att dessa arrendelagar kunna bliva av ingripande betydelse till nackdel för det ordnade skogsbruket, om lagstiftarna icke beakta skogsbrukets berättigade intressen utan se alltför ensidigt på småbrukets fördel.

De nu gällande arrendelagarna äro som bekant tvenne, lagen om nyttjanderätt till fast egendom av 1907 och den s. k. *Norrländska arrendelagen* av 1909, som giver åtskilliga särbestämmelser för Norrlands och Övre Dalarnes del utöver den förstnämnda *allmänna arrendelagen*, som man ju plägar benämna den.

Den norrländska lagens tillämpningsområde sammanfaller alltså i stort

sett med det förut skildrade mindre grundliga skogsbrukets utsträckning. Denna lag är som bekant den för skogsägaren väsentligt strängare och mången riksdagsman har fördenskull velat utsträcka dess tilllämpningsområde även till sydligare trakter med eller utan skärpning av vissa lagens bestämmelser. Den norrländska lagens specialbestämmelser synas nämligen i stort sett tillfredsställa dem, som nu önska en strängare arrendelag för hela Sverige. Jag bortser härvid från, att denna norrländska lag inom sitt nuvarande giltighetsområde riktar sig endast till de jordbruk, som hava mer än 4 hektar inrösningsjord. Denna begränsning har i förevarande sammanhang mindre intresse, då Kungl. Maj:t nu tillsatt en jordkommission med uppdrag bland annat att utreda i vad mån bolagsarrendatorer, torpare och deras vederlikar borde förskaffas en mera tryggad ställning.

I detta uppdrag till jordbrukskommissionen ligger uppenbarligen ett visst erkännande åt det krav, som de sakkunniga för utredning av jordförhållandena i södra och mellersta Sverige i sitt betänkande av 1916 framfört, gående ut på, »att *en social arrendelagstiftning* för den svagaste arrendatorsklassen såsom bolagsarrendatorer, lantbönder och torpare och med dem jämnställda brukare av annans jord måtte för hela riket komma till stånd». Frågan gäller sålunda nu att lagstifta strängare även beträffande de minsta jordbruken.

Man frågar sig då, vad som i detta sammanhang menas med »social arrendelagstiftning».

I nyssnämnda sakkunniges betänkande heter det härom i huvudsak, att dylik lagstiftning skulle avse att åt en arrendator giva något av den självägande bondens självständighet och trygghet i utövningen av sitt yrke såsom odlare och att överhuvud taget avlägsna den förnimmelse av social ofrihet, som förevarande brukare nu icke kunna undgå. *I en social arrendelag intaga därför, säga de sakkunnige, följande frågor de främsta rummen, nämligen frågorna om*

1) *Upplåtelsetidens längd; arrendetiden skall vara lång.*

2) *Rätt för arrendatorn att nyodla mot ersättning.*

3) *Befrielse för arrendatorn från byggnadsskyldighet och från s. k. större reparationer, samt*

4) *Rätt för arrendatorn att utan hinder av arbetsskyldighet hos markägaren få bruka sin jord.*[1]

Jag vill icke yttra mig om de egentliga jordbruksgårdarna, som försörja sin brukare och hans familj utan hjälp av väsentliga inkomster

[1] En väsentlig betydelse tillägga de sakkunniga även sådana arrendevillkor som rätt för arrendatorn till husbehovsvirke och kreatursbete från omgivande skogsmarker, men jag har förbigått dessa villkor, då jag tagit för givet, att ingen meningsskiljaktighet föreligger beträffande dylika villkors behörighet.

vid sidan om jordbruket. Min erfarenhet är särskilt liten beträffande sådana gårdar, men så mycket förstår jag, att dylika jordbruk, som ju också oftare innehavas av intresserade jordbrukare, kunna kräva en helt annan arrendelagstiftning än skogsbygdens småbruk, som mitt anförande främst skulle gälla.

Med skogsbygdens småbruk menar jag jordbruk om intill c:a 12 tunnland öppen jord i de stora skogstrakterna, där brukarna äro hänvisade till skogsarbete för sitt uppehälle, de större av dessa småbruk födande skogsarbetets dragare. Skogsarbetet är alltså här den huvudsakliga förvärvskällan och icke jordbruket, vars intressen sålunda här rätteligen borde tillgodoses endast i den mån de ej förnärma skogssmåbrukarnes berättigade väsentliga fordringar såsom skogsarbetare.

Den största meningsskiljaktigheten beträffande nyssnämnda huvudgrunder för en social arrendelagstiftning för förevarande småbruk gäller givetvis *den långa arrendetiden*. Huru innerligt jag än önskar, att den ordentlige skogsarbetare, som tilläventyrs begär lång arrendetid, kunde få sin vilja fram, förstår jag för min del icke, att denna långa arrendetid skall vara nödvändig för att skapa trevnad för bofasta skogsarbetare och än mindre att dylik arrendetid skall vara den allra främsta huvudgrunden för en god social arrendelag för dessa skogsarbetares småbruk.

Göres kontraktstiden lång, vilja skogstorparne, vilkas huvudsakliga levebröd såsom nyss nämnts består av arbete vid sidan av jordbruket, givetvis i kontrakten hava besked även om skogsarbetsprisen under kontraktstiden. Men varken arbetare eller skogsarbetsgivare äro väl hågade göra särskilt mångåriga arbetsavtal, allra minst i dessa tider av hastigt växlande penningevärden. Uppenbart är under sådana förhållanden, att ej heller någon bindande större arbetskyldighet kan avtalas i de begärda långkontrakten. Arbetaren går väl ogärna in på att binda sig för visst arbete utan omedelbart sammanhang med överenskommelse om priset för arbetet.

Glidande löneskalor av något slag skulle väl här kunna vara hjälpmedlet, tycker man. Arbetstiden kunde ju med stöd av sådan skala reglera sig själv efter konjunkturväxlingarna. Huru gärna mången skogsägare än ville införa dylika löneskalor, förhindras han härtill, emedan ingen solid grund finnes att bygga sådana löneskalor på. Växlingarna i markegångstaxornas priser på olika dagsverken skulle vara en dylik grund, och den är nu försöksvis tillämpad vid åtminstone en skogsförvaltning. Dessa markegångstaxor tillkomma emellertid på sådant sätt, att speciella kännare av de medeltalsberäkningar, som ligga till grund för markegångstaxorna, avrått från deras användning för ifrågavarande ända-

mål. Dessa markegångstaxor hava även den svagheten, att de fixeras endast en gång om året, vilken svaghet vid våra dagars hastiga värdeförändringar kan bliva rätt framträdande.

En annan grund för dylika glidande löneskalor skulle tyckas föreligga i Socialstyrelsens regelbundet offentliggjorda indextal för levnadskostnadernas förändring. För huggarelöners reglering skulle dessa indextal möjligen kunna användas, i all synnerhet som Socialstyrelsen enligt uttalande av dess chef, vill fördjupa och utvidga de grundläggande prisundersökningarna och giva skilda indextal för olika delar av landet. I mina hemtrakter hava vi försöksvis infört självreglering av arbetsprisen med hjälp av dessa indextal på en skogsförvaltning för en femårsperiod. Svårare bleve det emellertid att använda dessa indextal vid körlönernas jämkning, emedan sådana faktorer som foder-, häst- och redskapsvärden icke ingå i de nu föreliggande indextalen. Priset på kördagsverket borde ju även representeras i indextal för körlöners reglering liksom mansdagsverkspriset borde vara med i huggarnes indextal.

Ofrånkomligt är emellertid, att ingen som helst god beräkningsgrund för glidande löneskalor åt skogsarbetet ännu föreligger, och även om sådan grund kunde åvägabringas, bleve det självfallet lika motbjudande för såväl skogsägare som skogsarbetare att kontraktera arbetspriser för mycket långa tidsperioder, innan många års erfarenhet om sådana löneskalors användbarhet förelåge. Lika ofrånkomligt är, såvitt jag förstår, att glidande löneskalor måste prövas, om man skall kunna i någon mån tillmötesgå behovet på längre arrendetider. Men härifrån till lagstadgade långa kontraktstider för dessa skogssmåbruk borde steget vara långt.

Nu tillämpas som bekant med stöd av allmänna arrendelagen mycket korta, ofta till och med endast ettåriga arrendetider å dessa småställen på grund av svårigheterna att förutbestämma prislistor för längre tid framåt.

Men detta resonnemang avfärdar mången entusiast för torparnas väl med den invändningen, att det behöves inga glidande skalor och inga prislistor alls. Det går ju an att göra så, som Norrländska arrendelagen nu medgiver beträffande de arrendatorer den avser, att skogsarbetaren gives rätt att säga upp sitt kontrakt när som helst och att endast skogsägaren blir bunden för lång tidsperiod (Norrlandslagen har ju här minst 15-åriga arrendetider, bindande endast för markägarna). Huvudsaken är ju, säger man, att skogsarbetaren blir fri och obunden.

Om nu en dylik lagförskriven olikställighet mellan kontrakterande parter överhuvud taget skall anses förenlig med billighet och rättvisa

och sedermera bliva gällande även för södra och mellersta Sveriges skogssmåbruk och för alla Norrlands åtrådda små kolonisationsjordbruk, kommer, så vitt jag förstår, hela skogsarbetarefrågan i ett minst sagt ogynnsamt läge, icke blott för skogsarbetsgivarne utan även för arbetarne och icke minst för landet såsom storintressent i den större skogsvärdeproduktionen.

I det föregående har betonats, att vi för att åvägabringa bästa möjliga värdeproduktion ur våra skogar måste hava en bofast skogsarbetarestam, som skogsförvaltaren har i sin hand på ungefär samma sätt som verkstadsförvaltaren har sina arbetare tillgängliga. Att giva skogsarbetarna sina småställen fast på hand under minst 15 år, skulle ju vara liktydigt med, att man i industrisamhället uthyrde arbetarbostäderna för minst 15 år med uppsägningsrätt endast för arbetaren. Någon sådan orimlighet är heller icke ifrågasatt beträffande industriens arbetare men väl nu för skogens.

Finge skogsägaren åse, hurusom hans mer eller mindre dyrbart förvärvade hus och åkerbitar nyttjades av arbetare i angränsande företags eller skogsjobbares tjänst, finge nog hans intresse för kolonisation och skogsarbetares småbruk en väsentlig knäck. Ett oförminskat eller i varje fall mindre förminskat skogsarbetareproletariat bleve väl av naturliga skäl följden. Att den bättre skogshushållningens insteg och utbredning därmed försenades framgår av det förut nämnda. Staten har, såvitt jag förstår, icke rätt att förnärma skogsägarnes spirande intresse för de stora skogstrakternas kolonisation och vidare bebyggande. Detta intresse måste väl därtill vara alltför värdefullt för landet, direkt beroende som landet måste vara av detta intresse för att kunna ernå en bofast befolkning å de stora skogsvidderna inom rimlig tid med överkomliga kostnader och för att ernå den förstorade skogsvärdeproduktionen.

De långa arrendetiderna hava således många olägenheter för skogsbygdens småbruk. Men jordbruket måste väl få sitta emellan vid de korta arrendetiderna, frågar man? Medgivas måste, att så blir fallet, men endast till någon mycket liten del. Med grundliga av- och tillträdessyner räddas ju det väsentliga åt jordbruket, och frågan gäller alltså här endast en bråkdel av hävden på enstaka oansenliga lantbruk. Den ordentlige arbetaren flyttar ju icke ofta, och han behöver icke frukta att bli uppsagd till flyttning om han hörsammar sitt arrendekontrakts bestämmelser. Erfarenheten visar detta. Än mindre anledning till fruktan av nyssnämnda slag borde föreligga numera, när behovet av fasta skogsarbetare är i så hastig tillväxt. De flesta jordbruksintresserade skogsarbetare kunna alltså säga sig hava fördel av att sköta jorden väl även förutan i lag bestämda långa arrendetider.

Något större socialt missnöje kan väl i varje fall icke avlägsnas genom en lagbestämmelse, som de missnöjda själva icke kunna särskilt åtrå.

Såsom stöd för min uppfattning härutinnan vill jag ytterligare omnämna, att jag i vintras tillställde brukarne under fyra skogsförvaltningar, jag har befattning med, en direkt fråga, om de önskade långa arrendetider, och fick i stort sett inga jakande svar. Å tvenne av dessa förvaltningar hava ettåriga arrenden använts av här förut anförda skäl. Skrivelsen till dessa förvaltningars torpare hade följande lydelse och återfanns ovantill å anteckningslistor:

»Till innehavarne av skogstorp under Hellefors Bruks Aktiebolag.

Ehuru Ni icke gjort någon framställning om längre arrendetider för Edra torp, vilja vi härmed uppmana dem, som tilläventyrs önska längre kontraktstid än ett år, att här nedan anteckna sitt namn. Om längre upplåtelsetider på detta sätt begäras, äro vi beredda upprätta förslag till kontraktsformulär för dylik upplåtelsetid.»

Skogvaktarna, som förmedlade denna framställning till arbetarne, erhöllo samtidigt en cirkulärskrivelse av innehåll, att torparne skulle delgivas förutnämnda skrivelse, att skogvaktarna icke fingo påverka torparna i någondera riktningen och att den tveksamme torparen skulle givas god betänketid.

De två övriga här ifrågavarande förvaltningarnas arrendatorer hade i stort sett haft femåriga arrendetider med kontrakterad arbetsskyldighet och kontrakterade arbetspriser, under senare år förhöjda efter dyrtidens prisstegringar. Erfarenheten om dessa kontrakts oförenlighet med längre arrendeperioder i tider med nu förekommande hastiga värdeförändringar föranledde en skrivelse till dessa arrendatorer liknande den förstnämnda, men denna skrivelse åberopade sig särskilt på olägenheterna av långa arrendekontrakt. I detta sammanhang är väl denna skrivelse därför av mindre intresse, ehuru man även här har rätt att påstå, att några förespråkare för långa arrendetider bort framkomma, om dessa långa arrendeperioder verkligen vore en sådan huvudsak för skogstorparnes välbefinnande.

De tillfrågade torparne, som förut haft ettåriga kontrakt och sålunda fått del av den förstnämnda skrivelsen utgjorde tillhopa 280 huggare och 224 körare, och torparne av den senare kategorien hade ett antal av 227. Tre à fyra åldringar, som givetvis gärna ville sitta kvar vid sina förmåner och en annan med speciellt intresse av längre kontrakt voro de enda, som ifrågasatte längre arrendetid.

De uteblivna teckningarna å dessa anteckningslistor för de mångtaliga egentliga skogsarbetarne inom förevarande skogsförvaltningar

illustrera sålunda, vad jag förut framhållit, att för ifrågavarande småbrukare skogsarbetet är huvudsaken och jordbruket bisak. Utan förening mellan arrendekontrakt och med bindande avtal om skogsarbete och skogsarbetslöner böra de vara likgiltiga för längre arrendetider.

Rätten att nyodla mot ersättning vid arrendets frånträdande skulle vara en andra huvudpunkt i en social arrendelag, och obestridligt är väl, att den småbrukare, som är både intresserad jordbrukare och intresserad nyodlare, kan sätta så stort värde på att få nyodla, att han ser sig hava råd att avvara den större arbetsförtjänst, han kunde förvärva genom annat arbete. Men dessa så intresserade nyodlare äro säkerligen icke många. Eljest finnes det nog hos de större skogsägarna, som förevarande lagstiftningssträvanden förnämligast åsyfta, lägenheter som passa för dessa fåtaliga, som verkligen åtrå nyodlingen.

Inom vidsträckta trakter är det ju ett väsentligt intresse även för skogsägaren att skapa nyodlingar. Jag tänker härvid icke endast på de stora ödevidder, där bofasta skogsarbetare saknas och där ett bättre skogsbruk redan nu kunde förverkligas, om fasta småbrukande skogsarbetare funnos, utan även på de vidsträckta trakter såväl i nordligare som i sydligare skogsområden, där skogsarbetaren med mycken möda och oerhörd tidsspillan skördar sina ofta illa belägna s. k. röjslar och slåtterängar med skördar, vilkas fodervärde understiger halmens.

Genom att nyodla en liten bit mosse eller ibland befintlig annan jämförelsevis lättodlad mark, kunde skogsarbetaren sedan skörda samma foderkvantiteter med långt mindre än hälften av det årliga arbete, han nu på grund av gammal hävd m. m. anser sig böra nedlägga på sina mer eller mindre odugliga slåttermarker. Odlade skogsarbetaren i dylika fall, uträttade han ett i mångdubbel måtto produktivt arbete. Han skapade, sedan nyodlingen gjorts, samma fodermängd på väsentligt kortare arbetstid varje år och finge en så mycket längre arbetstid över för ett skogsarbete, som vore givande icke blott för honom utan även för skogsägaren, och detta sistnämnda i sådan grad, att skogsägaren borde vara angelägen om att på verksamt sätt ekonomiskt stödja nyodlingen. Ju flera dagar skogsägaren får hjälp av torparen såsom skogsarbetare desto bättre, och skogsägaren vinner ju också den mark tillbaka för skogsbruk, varå arbetaren nu skördar sitt mindrevärdiga foder.

På dylikt sätt tillkomna odlingar hava ju även den fördelen med sig framför de nyodlingar, som göras endast för nyodlandets egen skull, att de bliva påtagligt lönande ur allmän ekonomisk synpunkt. Som bekant är ju, såsom även nyss antytts, nyodlandet sett helt för sig så arbetsdrygt och dyrbart, att odlaren i allmänhet ej får tillnärmelsevis daglön för sitt arbete genom ökade skördemöjligheter. Ett tusen kro-

nor tunnlandet anses numera vara en billig odlingskostnad. Och sådant belopp hava ju de vanliga jordbrukarna i stort sett icke makt att betala för ett jordbruk, icke ens om i beloppet inbegripes åbyggnadernas värde.

Det ligger sålunda en även ur nationalekonomisk synpunkt betydande vikt uppå, att det mesta möjliga göres av det för markägare och brukare *ömsesidiga* odlingsintresset. Det måste väl därför vara mindre lämpligt att medels lag tvinga skogsägaren att betala sådana odlingar, som han icke har intresse av. Det kan icke heller förväntas, att en odlingsintresserad skogsägare skall mäkta bevara sitt ur allmän synpunkt så betydelsefulla odlingsintresse, om han får bevittna hurusom småbrukare, som han förskaffat bostad och hjälp till viss odling, sysselsätter sig med fortsatt odling i st. f. med ett angeläget skogsvårdsarbete, som får vila för den i dylika fall mindre produktiva odlingens skull.

Här invändes, att skogsbolagen icke ännu börjat visa något verksamt intresse i större skala för dessa nyodlingar, men tendensen är väl dock given, sedan skogsägarnes ekonomiska fördel av att stödja vissa nyodlingar klarlagts. Dylik invändning kan från skogsägarhåll även besvaras med, att nyodlingsintresset bland skogstorparne icke framträtt i nämnvärd grad. Undantag torde väl även hava varit, att torparne i skogsområdena vägrats nyodla och nekats någon ersättning för sin nyodling.

Allmänna arrendelagen är passiv ifråga om nyodlingen och den norrländska lagen säger i detta avseende i § 11 att, »om arrendatorn genom nyodling — — — på ett varaktigt sätt förökat fastighetens värde, njute han ersättning därför av jordägaren, när fastigheten avträdes; dock att ersättning för nyodling ej utgår med mindre jordägaren lämnat skriftligt samtycke till nyodlingen eller arrendatorn före dess företagande hos jordägaren anmält sin avsikt att nyodla samt därvid angivit platsen och de ungefärliga gränserna för det tillämnade odlingsområdet - - -»

Av skäl, som jag nyss anfört, borde det vara tillfyllest att i en arrendelag för smålägenheter i skogsbygden införa endast sådan bestämmelse om nyodling, att brukare äger nyodla efter markägarens skriftliga medgivande och att i sådant skriftligt medgivande även skulle angivas i vilken grad tillämnat odlingsföretag av markägaren ersattes.

Av vida större betydelse för skogssmåbrukaren är rätten att huru som helst nyodla mot ersättning är det, såvitt jag förstår, att han blir i tillfälle *att sköta sin redan befintliga jord* något så när ordentligt. Den allmänna arrendelagen säger intet härom, men den norrländska

påbjuder att annat arbete än jordbruksdagsverken »må ej till tiden så utkrävas, att arrendatorn hindras att ordentligt sköta sitt jordbruk». Den senare föreskriften är givetvis så behjärtansvärd, att den, ehuru den går skogens intressen emot vid första påseendet, likväl måste vara förenlig med skogsbrukets bästa ur den synpunkten, att skogsbruket måste hava fördel av arbetare som trivas.

En betydande invändning kan kanske emellertid göras häremot på enstaka håll, t. ex. där flottningen å smärre flottleder är hänvisad till liten vattentillgång och kort tid och tillgången på »lösfolk» för enstaka kortvarigt arbete är liten. Värdefullt vore det väl därför, om någon reservation kunde göras för dylika undantagsförhållanden.

Den arbetstid, jordbruket på ett ställe skulle anses kräva, måste ju emellertid fixeras i samband med bestämmandet av arbetsskyldigheten i kontrakten. Utan dylikt fastslående av jordbrukstiden vore rätten att obehindrat sköta jorden påtagligen av ondo för skogsbruket. Denna jordbrukstid kunde självfallet hellre kontrakteras så lång, att den i varje fall måste förslå, än att skogsbrukaren skulle hållas okunnig om vilken tid han finge disponera sina skogsarbetares arbetskraft.

Befrielse för brukaren från byggnadsskyldighet och s. k. större reparationer skulle såsom nämnt också vara en huvudgrund i den sociala arrendelagen. Dylikt stadgande, som återfinnes i den norrländska arrendelagen, är väl mer berättigat än den allmänna arrendelagens föreskrift, att brukaren skall ansvara för allt underhåll samt gottgöras för förbättringar och ersätta försämringar med stöd av vanliga till- och avträdessyner. I praktiken hava ju också markägarna inom ansenliga skogstrakter frångått allmänna arrendelagen härutinnan och själva omhändertagit det väsentliga husunderhållet. Skogsarbetarna äro ju i regel icke några utpräglade byggnadskarlar, och det har fördenskull flerstädes t. o. m. visat sig nödvändigt för markägarne omhändertaga byggnadernas underhåll för att förebygga byggnadernas förfall.

Norrlandslagens fordran i dess § 8, att allt husunderhåll skall vara helt iordningsställt och i felfritt skick, när brukaren tillträder stället, synes däremot föga tilltalande. Det måste väl vara opraktiskt att utfärda lagbestämmelser, som icke kunna efterlevas. Trots det senaste årtiondets storartade uppsving på husbyggandets och husunderhållets område inom ofantligt stora skogsvidder i bolagshand, torde det vara en praktisk omöjlighet för mången större skogsägare att erbjuda alla sina brukare felfria hus, om en lagbestämmelse av dylikt innehåll skulle träda i kraft.

Tillräckligt vore väl, om lagen ålade markägaren ansvara för det större husunderhållet, och att det i tillträdessynen intoges föreskrift om

tiden, då föreliggande brist skulle vara avhjälpt. Synemännen behövde nog även i lagtexten en instruktion om att de vid bestämmandet av dylik byggnadstid skulle iakttaga hänsyn tlll markägarens svårigheter och att markägaren t. ex. icke behövde uppvisa större årlig kostnad för dessa byggnadsarbeten än som stode i angivet förhållande till inflytande arrendebelopp. Sämst ställda i detta hänseende äro givetvis de skogsägare, som låtit torparna bibehålla det större husunderhållet.

Liknande erinran mot Norrlandslagens ordalydelse torde vara att göra beträffande dess bestämmelse, att markägaren skall vid brukarens tillträde även »hava utfört alla erforderliga s. k. *mindre reparationer* å nödiga byggnader ävensom överlämna fastighetens trädgård, åker och äng, beteshagar, hägnader, diken, vägar, broar, brunnar, vattenledningar i ett efter ortens sed behörigt skick.» Det torde väl vara lämpligt att ålägga brukaren ansvaret för dessa s. k. mindre reparationer och underhållsarbeten, och att han får ersättning för brister vid tillträdet och får betala brister vid frånträdet i enlighet med stadgade av- och tillträdessyner. Härför tala ju icke blott nyssnämnda svårigheter för mången markägare att ombesörja underhåll under den närmare tiden utan även den omständigheten, att det ur praktisk synpunkt måste ligga närmare till hands, att brukaren utför eller låter utföra dessa mindre arbeten mot ersättning enligt syn. Norrlandslagen medgiver på sätt och vis sådan ordning i det den säger, att arrendatorn må bättra vad som härutinnan brister och därför njuta ersättning enligt till- och avträdessyn, om jordägaren eftersätter vad på honom ankommer. Ett dylikt lagföreskrivet åläggande för jordägaren att utföra arbeten, som han i praktiken icke utför, bl. a. därför att anordningen är opraktisk men givetvis även på grund av föreliggande straffrihet för underlåtenhetssynder härutinnan, måste väl i varje fall icke vara ägnat att uppehålla önskvärd respekt för utfärdad lag.

Det vore av intresse att i detta sammanhang granska norrlandslagens definition av begreppet »mindre reparationer». Dylika reparationer borde väl rätteligen avse bland annat sådant underhåll, vars storlek eller litenhet brukaren genom vanskötsel eller skötsel kan väsentligt inverka på. Visserligen bleve de s. k. mindre reparationerna på så sätt något mer omfattande, än nuvarande Norrlandslagen avser, men med hänsyn till syneförfarandet borde väl brukaren icke löpa nämnvärda risker genom sådan anordning. Jag har väl emellertid att här lämna dessa detaljfrågor åsido.

Med det här anförda har jag belyst det föreliggande ämnet ur de väsentliga synpunkter, som synts mig böra anläggas därpå. De framlagda huvudgrunderna för en social arrendelag äro sålunda, såvitt jag

förstår, även vad skogsbygdens småbruk beträffar till ansenliga delar behjärtansvärda, men å andra sidan föreligga väsentliga omstridda punkter, där de vägande sakskälen uppenbarligen brista hos den sociala arrendelagstiftningens anhängare. I varje fall torde vara påtagligt, att en arrendelag kan bliva sådan, att dess åtrådda nytta i vissa riktningar överträffas av dess skada i andra avseenden, och att en sådan lag ingalunda är någon borgen för, att det sociala missnöjet avlägsnas hos den bofasta skogsarbetarstam, som nu finnes och härefter kommer att finnas i de stora skogsområdena. Orsakerna till detta missnöje ligga enligt min mening i huvudsak vid sidan av de förhållanden, som en arrendelagstiftning har att beröra, och dessa orsaker ligga sålunda också vid sidan av mitt ämne.

II. DISKUSSION.

Ordföranden, konteramiral A. Lindman: Jag skall be att få framföra vår tacksamhet till föredragshållaren för föredraget. Enligt min uppfattning har detta föredrag varit av mycket stort intresse och av synnerligen stor betydelse. Vi, som ha särskild kännedom om förhållandena i Norrland, som levat under den norrländska arrendelagen under en ganska lång följd av år, ha därigenom börjat förvärva oss vissa erfarenheter om de olägenheter, som äro förknippade med densamma. Jag skulle för min del vilja säga, att om man vill komma därhän i Norrland, som man i ganska stor omfattning gjort i södra Sverige beträffande ett intensivare skogsbruk, exempelvis genom att gallra skogen på ett kraftigare sätt än förut, så kan man icke göra detta därför att de stora skogsbygderna i Norrland lida av att där icke finnes en tillräckligt stor bofast befolkning, och man kan icke bedriva ett intensivare skogsbruk utan att man har tillgång till talrika bofasta arbetare.

I den norrländska arrendelagstiftningen har man den bestämmelsen, att om arealen är över 4 hektar, så är arrendetiden 15 år. Sålunda gäller det att bestämma en arrendetid på 15 år. Hästtorparna eller kolartorparna ha förut haft ett mycket lågt arrende i kontanter, men därjämte har kolaren varit skyldig att utföra kolning av ett visst antal stigar kol. Nu kan man icke bestämma kolpriserna och utkörningspriserna för så lång tid som 15 år. Dessa senare årens erfarenheter ha visat, att detta helt enkelt är omöjligt. Sätter man för låga kolpriser, då blir kolaren missbelåten, och sätter man för höga, så kan det hända, att järnbruksdriften icke tål vid det. Det blir sålunda nödvändigt att utesluta kolpriserna ur kontrakten, då man icke kan på förhand bestämma, att så och så många stigar skola kolas till det och det priset. Och vad blir då följden om man har arrendet bestämt endast i kronor? Jo, då kan resultatet bliva, att sedan man gjort i ordning bostad för denne torpare, han icke arbetar på den skog, dit torpet hör, utan kanske — såsom föredragshållaren visade — går till en granne, måhända en skogsskövlare, så att skogsägaren håller torpet, under det att innehavaren av torpet kanske arbetar för en annan.

Detta är en stor olägenhet. Nu vill jag genast säga, att jag är alldeles på det klara med, att det är en viktig uppgift, att dessa innehavare av torp genom kontraktets bestämmelser äro tryggade mot att icke misshandlas. Jag känner nu visserligen icke något fall, då en sådan karl misshandlats, men bara den möjligheten, att något sådant kunde inträffa, bör förebyggas. Men vilja statsmakterna tillgodose det enligt min uppfattning allra största intresset, nämligen att få de privata skogsägarna att bedriva en intensivare skötsel av skogen än de tyvärr i stor utsträckning gjort, då måste statsmakterna också finna utvägar i detta fall, ty det går enligt min uppfattning icke an att ha det som det nu är. Det är alldeles som föredragshållaren sade, att för skogsägaren som för vilken annan företagare som helst är det nödvändigt att beräkna, vilka möjligheter han har att få arbetet utfört. Om t. ex. ett järnbruk i Norrland på sin skog har ett stort antal kolare och dessa icke kola annat än till ett pris, som är alldeles för högt, då kan han icke beräkna, huru han skall kunna sälja sitt tackjärn eller de produkter, han framställer med detta kol.

Det är en annan synpunkt, som jag skall be att få framhålla. Om på grund av den norrländska arrendelagen avtal är träffat med t. ex. en hästtorpare, så kan man icke av detta torp under dessa 15 år avskilja någon del för att bereda plats för en eller två skogsarbetare. Nu är det tyvärr på det sättet i Norrland, att skogsarbetaresystemet finnes mycket litet. Det är där, som vi veta, huvudsakligen lantbönder och torpare, som ha mindre gårdar, men skogsarbetare finnes det endast i liten utsträckning. Men det är nödvändigt att häri göres en förändring. För min del får jag bekänna, att jag under tidigare år eller i slutet på 1890-talet haft stor tvekan mot detta skogsarbetaresystem, därför att jag trodde, att det skulle medföra stora kostnader för skogsägarna att underhålla dem. Men allt eftersom åren gått har jag blivit mer och mer övertygad om nödvändigheten att komma in på detta system, och jag tror att det bör användas i större utsträckning än hittills. Icke ens de dyra byggnadsåren, som varit, ha avskräckt mig från att anse, att man bör gå fram — t. o. m. mera än förut — på denna väg. Därför har jag tagit mig friheten, då ingen annan begärt ordet, att framhålla dessa synpunkter. Det är icke så mycket nytt, som ligger i dem efter inledarens föredrag, men jag menar, att det arbete, som behöves för att få fram en förnuftig arrendelagstiftning, bör inriktas på att genomföra de förändringar, som äro av omständigheterna betingade och nödvändiga även i de delar av Norrland, där arrendelagen gäller men där förhållandena icke kräva densamma.

Kapten de Verdier: Jag skall be att få uttala min tacksamhet för att detta föredrag kommit under diskussion. En fast arbetarestam är ett viktigt villkor för en rationell skogshushållning. Jag är fullt ense med föredragshållaren och ordföranden om att lösningen av denna fråga flerstädes bör ske i den riktning, som de tänkt sig, och jag har själv arbetat på detta sätt. Men det är ett annat sätt, ehuru det icke här i dag berörts, som möjligen icke kan tillämpas under alla förhållanden men som i södra Sverige mig veterligen praktiserats sedan ett tjugotal år, och det är att göra torparna till självägande. Jag tänker härvid särskilt på hästtorparna eller körkarlarna. Jag tror det skulle vara en god lösning av frågan. Jag har blivit ägare av en 3,000 tunnlands skogstrakt. All inägojord med husbehovsskog var frånsåld. Då jag tänker på allt det arbete, som jag förut haft på andra trakter

med arrendatorer och reparationer och allt sådant, så finner jag, huru lugnt jag numera har det i denna lilla vrå med självägande arbetare. Man får tänka på, att de, som bo i skogarna och äro självägare, icke gärna resa bort för att söka arbete på annat håll, om det tillbjudes på platsen till ortens pris, och jag tror också, att man i längden får billigare arbetare genom detta system. Säkert är, att man har mindre omsorger och mindre besvär med dem.

Jag har velat framhålla detta såsom ett på somliga platser synnerligen användbart system, som tål att diskutera.

Landshövding Holmquist: Herr ordförande, mina herrar! Den här frågan är i själva verket en mycket stor fråga. Det är alldeles klart, att när det gäller hela det svenska skogsbruket, så spelar arbetskraftens allmänna organisation en alldeles oerhört stor roll. Såvitt jag kan begripa, har i själva verket skogsproduktionens föregångsmän för litet uppmärksammat denna fråga. Det är alldeles klart, att det gäller att på lämpligt sätt utplantera arbetskraften och tillgodogöra den för detta stora syfte, och det fordras mycket lång tid för att göra denna organisation så lämplig och så passande efter föreliggande förhållanden att allt går i lås.

Nu vill jag egentligen ur allmänna synpunkter blott betona en sak, att jag icke riktigt kan förstå den ärade inledaren, då han säger att ur skogstorparens, skogsarbetarens egen synpunkt denna längre kontraktstid skulle ha en jämförelsevis liten betydelse. Jag ber att få säga, att den argumentation, som han sökte suga ur frågeformulären till dessa arbetare kan jag icke ansluta mig till. Det är alldeles märkvärdigt med dessa torpare. Jag kan berätta, att då jag såsom ordförande i kommittén för den svenska hemslöjdens organisation skickade ut frågeformulär, så var det omöjligt att få dem besvarade. Man trodde, att något låg bakom, och man vägrade i hundratals fall att svara. Och jag är färdig att säga, att om jag varit torpare och fått dessa nyss angivna frågor, så skulle jag trott att något legat bakom, och detta alldeles särskilt, då det är två olika formulär, som skickas ut till olika personer. De äro människor, som äro i det läget, att de tala om sådant, och vad vi tycka vara bagateller har för dem en mycket stor ofta mystisk betydelse. Men nog måste man väl i all rimlighets namn erkänna, att en person, som sitter med längre kontrakt, är en annan medborgare än den, som sitter med årskontrakt. I Dalarne är det, om jag rätt minnes, åtminstone 12,000 brukare, som ha 2 hektar eller därunder. Naturligtvis är det ett stort antal brukare, som icke äro i den ställning, som här avses, men, mina herrar, det är i alla fall en betydande befolkning, och denna befolkning bör ur sociala synpunkter ha sin ställning säkerställd. Och jag kan icke tänka mig, att detta kan ske utan en längre tids brukningsrätt. Huru lång vågar jag icke säga. Ur denna synpunkt tror jag sålunda icke att man kan gå med på vad den ärade inledaren anförde.

Så ha vi odlingsfrågan. Herrarna förstå, att då det gäller en odlingsfråga, så ligger det ofta något bakom de icke sällan oerhörda ekonomiska nackdelarna för dem, som bruka den svenska jorden. Jag har ofta varit närvarande och honorerat dem, som odlat upp jorden, för att de förvandlat gamla stenbackar till trädgårdar. Skulle jag bedöma detta arbete ur nationalekonomisk synpunkt, så skulle jag säga, att det var oförståndigt, men bakom detsamma ligger en kärlek till den plats, där ödet ställt dessa personer. Vi må vara aldrig så förnumstiga och vetenskapliga och säga: gör icke detta utan gör

något som ur statsekonomisk synpunkt är mera lönande — de komma bara att vända på tuggbussen och fortsätta som förut. Då så är fallet, så måste man väl skänka ett sådant arbete sin honnör och söka se till, att de få glädje och ekonomisk reveny därav, efter det är kärleken till jorden, som förestavat deras arbete. Ur den synpunkten vill det förefalla som om man för litet beaktat denna sak.

Vad som skall göras vågar jag icke säga, men jag tror att huru man än vänder på saken, måste man söka skapa ett sådant läge, att man över huvud får arbetskraft, ty, mina herrar, har detta hittills varit krångligt, så tror jag, att man för framtiden kanske får det värre, och då tror jag att man får ställa frågan så: huru skall den svenska skogsindustrien lösa arbetarefrågan så, att den får förstklassig arbetarstam för att utföra sin gärning som skogsproducent? Jag vågar icke säga men tror, att åtskilligt av vad de sakkunniga uttalat är av den beskaffenhet, att det borde kunna vinna ett visst och kanske icke så litet avseende.

Överdirektör af Wåhlberg: När skogschefen Nilsson säger, att hans arrendatorer icke vilja vara med om en längre arrendetid, så förefaller det mig, som om det låge något bakom. I verkligheten får man väl tänka sig, att det skulle innebära mera trygghet för en person ju längre han får sitta kvar vid ett arrende. Jag föreställer mig, att anledningen till alla dessa nekande svar, som skogschefen Nilsson meddelat, är, att arrendatorerna resonnerat som så: »vi veta icke, vad vi i framtiden kunna få betalt, om vi nu skriva på för flera år». Jag tror, att det är där, skon klämmer, och jag skulle vilja fråga herr Nilsson, om icke han möjligen tror detsamma. Det är ju i alla fall frågan om regleringen av arbetspriserna under en längre arrendetid, som torde vara en av de viktigaste, ja, kanske själva kärnpunkten vid uppgörande av arrendekontrakt med arbetsskyldighet.

Herr Nilsson sade, att han på vissa områden gjort försök med socialstyrelsens prisindex och därefter rättat arbetspriserna. Däremot trodde han icke på markegångstaxan. Det är ju möjligt, att om man utgår från markegångstaxan för varje socken — jag vet icke om sådana fastställts, men till grund för medelmarkegångstaxorna ligga väl sockentaxor —, dessa sockentaxor kunna vara olämpliga att lägga till grund, men medelmarkegångstaxorna för länen skulle väl ändå giva ett tillräckligt tillförlitligt uttryck för prisläget på arbetsmarknaden i länet. Tager man medelmarkegångstaxorna och lägger dem till grund för ett avtal, och kan man utgå från, att en sådan medelmarkegångstaxa är ett riktigt uttryck för prisläget på arbetsmarknaden, då tycker jag, att man med ledning härav kunde få ett avtal, som gör det möjligt, — genom att man kan följa medelmarkegångstaxans variationer — att ordna avtalet om arbetsprisen så, att det så att säga reglerar sig självt. Därigenom skulle den svåraste frågan i arrendeavtalet vara avlägsnad. Om denna synpunkt vid detta möte kunde vinna beaktande, så tror jag, att man kunde komma till en lösning av frågan, så att man kunde gå in på en längre avtalstid och därigenom giva skogsarbetarna, torparna, en trygghet för att de få sitta kvar och även för arbetsgivarna lösa frågan om ersättningen.

Godsägare Sederholm: Alla talare, som uppträtt ha varit ense om, att den bestämmande synpunkten för vad som nu avhandlas måste vara, att det

beredes tillräcklig tillgång på arbetskraft för att genomföra en rationell skogsdrift. Med arrendelagens nuvarande bestämmelser är det omöjligt att för t. ex. en tid av 15 år framåt känna sig tryggad för att den arbetskraft, som innehavaren av en lägenhet kan prestera, utöver den, han använder för att bruka sin gård, skall komma det avsedda skogsbruket till godo. Det är nog sant, att mycket blivit eftersatt i fråga om genomförandet av en rationell skogsskötsel, men vi få se detta mot bakgrunden av den intensifiering av skogsdriften, som under de sista decennierna kommit till stånd. För 30 år sedan var driften mycket mer extensiv, och erforderliga nybyggnader hava icke kunnat ske lika fort som behovet av arbetskraft vuxit. Man måste enligt min uppfattning fasthålla, att det i ifrågavarande hänseende icke i första hand är arbetsgivarens uppgift att tillgodose jordbruksintresset för en samling jordbrukare, utan att skapa goda levnadsvillkor för en samling skogsarbetare — närmast jämställda med industriarbetare — som han behöver för en rationell drift av sin skog.

Då är frågan vad som skall kunna göras för att trygga detta behov. Det är väl icke möjligt att ordna denna sak genom upplåtelser på lång tid, då man icke kan få den arbetsprestation, som man önskar, fixerad för denna tid. Jag tror, att dessa lägenheter för skogsarbetare närmast äro att jämställa med de bostäder, som industriarbetarna ha fått att begagna och att det därför borde vara riktigare att gå efter hyreslagen, där man tillerkänner hyresgästen vissa naturaförmåner, såsom viss rätt till avkastningen och viss mindre areal av jorden. Man skulle alltså upplåta jorden mot ett hyresavtal, men på samma gång skydda innehavaren av stället mot att lida förlust genom att vid ett avträde utan ersättning avstå de förbättringar, som han eventuellt åstadkommit på jorden. Det är visserligen sant, att vissheten att få glädja sig åt frukterna av sitt arbete har han icke på samma sätt, som om han hade kontrakt på längre tid, men jag tror, att det i detta fall är ofrånkomligt, att skogsägaren tryggar åt sig tillgång på arbetskraft och att han dessutom skapar trygghet åt arbetaren att få full ersättning för vad denne lagt ned på jorden utan att kunna draga nyttan därav. Jag menar, att detta även ur nationalekonomisk synpunkt måste anses tillfredsställande

Skogschefen Nilsson: Landshövding Holmquist nämnde, att torparna äro så inbundna och så litet meddelsamma, att de draga sig för att sätta sina namn på listor. Sant är nog detta till viss grad, och jag sätter själv icke så stort värde på negativa opinionsyttringar av ifrågavarande slag från torparna. Men jag har sagt, att, om dessa långa arrendetider vore ett huvudvillkor för att torparna skulle kunna trivas, man säkerligen fått något uttryck för detta vid mina förevarande förfrågningar. Sådana urskogsförhållanden hava vi icke i min hemtrakt, att innebyggarna, när de äro av verkligt avvikande mening i en för dem betydande sak, icke säga ifrån. Torparna äro hos oss organiserade inom större delar av förevarande förvaltningsområden och de hava särskilda styrelser, som icke äro ovana att framföra deras meningar.

Man förbiser nog här, att det icke går an att betrakta dessa skogsarbetarelägenheter såsom jordbrukslägenheter, och det är säkerligen så, att omöjligheten att göra långa arbetsavtal i förening med kontrakten varit främsta orsaken till, att våra torpare icke begärt långtidskontrakt. Jag är helt ense med överdirektör af Wåhlberg därom, att vi böra sträva efter att få en god

grund för glidande löneskalor, som såväl arbetare som arbetsgivare kunna lita sig till. De grunder som nu stå till buds äro som jag förut framhållit bristfälliga. Markegångstaxorna äro ju ej mycket att bygga på av bland andra orsaker den, att det kan tänkas bli arbetarna själva, som upprätta dem. De fixeras ju genom bemedling av sockenombud, som sammanträda, visserligen inför Konungens Befallningshavande, men om jag ej är orätt underrättad, hava dessa sockenombud rösträtt vid fastställandet av de olika taxepriseri. Vid numera gällande demokratiska styrelsesätt bliva givetvis flerstädes arbetare utsedda till ombud och skulle dessa sålunda sättas att rösta i egen eller i de samarbetande kamraternas sak, om markegångstaxorna skulle läggas till grund för arbetarnas löneregleringar.

En annan svaghet hos markegångstaxorna är, som jag förut framhållit, att de bestämmas endast en gång om året. Nu växla ju omkostnaderna så hastigt, att man behövde en smidigare beräkningsgrund.

Dugliga löneskalor för skogsbruket kunna, såvitt jag förstår, icke erhållas på annat sätt än genom hjälp av socialstyrelsen, och det vore enligt min mening därför lämpligt att ingå till socialstyrelsen med anhållan om dess medverkan för att ernå speciella indextal för skogens yrkesgrupp inom skilda orter. Det bleve nog därefter lättare att göra mindre kortvariga kontrakt. Dessa speciella skogsindextal borde vara tvenne, ett för huggare och ett för körare. För huggarnas indextal skulle väl en kombination av deras levnadsomkostnader och gällande mansdagsverkspriset bliva grundläggande och för körarnas en sammanställning av deras levnadsomkostnader, omkostnaderna för häst och redskap samt kördagsverkspriset.

Överdirektör af Wåhlberg: Jag tror icke, att markegångstaxorna äro så svåra att tillämpa. När ombud väljas, finnes det bestämmelser, huru de skola väljas. De personer, som uppgöra dessa markegångspris, företräda dels arbetsgivareintresset, dels arbetarna. Kunde man tänka sig ett sådant system, att sockenvis valdes ombud för arbetsgivare och arbetare för uppgörande av markegångstaxan, så kunde detta bliva en utgångspunkt, varigenom man kunde få det riktigaste resultatet. Får man denna siffra klar, så kan man lösa dessa frågor, och då spelar det icke någon roll, om jag utarrenderar lägenheten på ett eller flera år.

Ordföranden, konteramiral A. Lindman: För min del skall jag be att få yttra ännu några ord för att klargöra min ställning till de långa kontrakten. Jag är icke någon motståndare till långa kontrakt i och för sig. Min egen erfarenhet säger mig, att under en lång följd av år jag aldrig avskedat någon torpare, och jag tror nog, att det förhåller sig på samma sätt på en mängd håll. Följaktligen tror jag icke, att det finnes något direkt behov av långa kontrakt, men det kan bli, och jag erkänner, att en sådan arrendator har en viss trygghet. Jag har sålunda intet att invända mot de långa kontrakten, om man kan tänka sig något system med glidande skalor, t. ex. beträffande kolningen, om detta kan ske med markegångstaxan eller socialstyrelsens prisindex som grund. Kan man göra något sådant, tror jag, att därigenom kunde skapas en så riktig grund, som det är möjligt att ernå. Hade man ett sådant system, så vore ganska mycket vunnet.

Medan jag har ordet, skall jag be att få säga ännu ett ord. Jag tror att lands-

hövding Holmquist har rätt däri, att mycket är försummat på detta område. Ja, det är sant, men man hade förr i tiden icke något riktigt begrepp om skogsskötsel. På 1880- och 1890-talet ha vi börjat att vakna litet och begripa, att en bättre skogsskötsel är av behovet påkallad, och jag skulle vilja säga, att ehuru jag varit mycket intresserad av skogens skötsel, så erkänner jag, att jag icke insåg betydelsen av denna sak förut på samma sätt som senare. Jag har börjat begripa, att vi måste ha en intensivare skogsskötsel och därför disponera över en tillräckligt stor arbetskraft. Landshövding Holmquist betonade också, att det stora spörsmålet är att få tillräcklig arbetskraft. Men därför måste man ha bostäder på skogarna; det är ett oeftergivligt villkor. Men man uppmuntrar icke skogsägarna att bygga bostäder, om de icke få garanti för att den karl, som placeras där, också arbetar på skogen. Nu är det på det sättet, att det förekommer, att sådant folk går och arbetar på andras skog, och det är naturligtvis mycket litet tilltalande för skogsägaren. Och det är icke nog med detta, utan han arbetar ofta icke alls under långa tider.

Överjägmästare Wallmo: Jag har under en lång följd av år haft att syssla med ett halvt tusental brukare och har därigenom skaffat mig en viss erfarenhet om dessa brukare, vilken utmynnar däri, att lika visst som torparna eller brukarna böra ha sådana garantier, som man här framhållit, lika visst är, att jordägaren bör ha garanti för att brukaren verkligen utför arbete på den skog, där han enligt kontrakt bör utföra detsamma. Ty erfarenheten säger, att om det är möjligt för brukaren att slippa ifrån skogsarbetet, så vill han det i regel, och är det möjligt att smita undan från skogen till en granne, så gör han det, i hopp att där få mera betalt. Grannen är ofta en skogsspekulant, som härjar och avverkar skogen under loppet av ett par tre år och har i sin hand att betala mera än jordägaren eller kronan, som måste tänka på det uthålliga skogsbruket. När jag sålunda utgår från att skogsägaren oavvisligen bör ha rätt att få ett visst mått av arbete utfört av brukaren, som får till sig upplåtet bostad och jord, så är det också givet, att denna brukare, som befinner sig i en arrendators ställning, icke har rätt att yrka på en obegränsad frihet och således arbeta på vilken skog han önskar. Det är mycket lyckligt för den människan, som kan säga; jag vill vara absolut fri, men detta förutsätter, att hon genom förfäders eller eget arbete kommit i sådana omständigheter, att hon kan vara fri i allt sitt görande och låtande. Detta är icke förhållandet med oss alla, och det kommer icke heller att bliva fallet, att varje människa kan säga: jag handlar fritt, ty det har jag rättighet till, utan det är väl så, att vissa människor alltid måste komma i ett visst beroende av andra, och vad nu särskilt dessa brukare beträffar, så måste ihågkommas att kronan förskjuter kapital, bygger hus och upplåter jord till desamma.

Att torparen skulle komma helt bort från sin ofrihet är sålunda helt enkelt omöjligt. Då gäller det att skapa sådana förhållanden mellan jordägaren och brukaren, att de bliva till bådas båtnad.

De synpunkter, som inledaren framhöll, håller jag för mycket beaktansvärda, och jag tror att det ligger inom verklighetens gränser att förverkliga de önskemål, som han uppställde. Beträffande då först upplåtelsetidens längd, som enligt Norrlandslagen är 15 år, så ser jag intet som hindrar, att vi acceptera en längre arrendetid på 10—15 år, i de fall brukaren önskar detta, vilket icke alltid torde bli händelsen, ty erfarenheten säger nog, att brukaren ofta

icke vill binda sig för en längre tid framåt. Genom upplåtelse på längre tid komme brukaren att känna sig tryggare; det ligger i sakens natur. Men då gäller det att övervinna de svårigheter, som inledaren talade om, svårigheterna att fixera ackordspriserna för en så lång tid som 10—15 år. Jag kan icke förstå annat än att det ligger bra nära till hands att övervinna dem genom hjälp av vår nya socialstyrelse. Vi skola låta dagsverks- eller ackordsprisen glida enligt socialstyrelsens levnadskostnadsindex. Jag såg häromdagen i tidningarna, att socialstyrelsen tänkte utvidga sin verksamhet så att dessa indexsiffror skulle uppgöras länsvis, men även om detta nu icke blir förhållandet, så räcker riksindexen att föra till målet, dvs. få en fullgiltig regulator för löneskalans växlingar under en längre arrendeperiod. Det synes ligga bra nära till hands att arbetslönerna regleras efter levnadskostnaderna. Socialstyrelsen publicerar visserligen sin levnadskostnadsindex numera fyra gånger om året. Men att priserna växla under året betyder i föreliggande fall ej så mycket, utan synes tillräckligt att vi taga till utgångspunkt endast *en* levnadskostnadsindex för varje år för regleringen av lönerna. Jag gillar alltså fullständigt det syftet hos arrendelagstiftningen, att det bör vara långa arrendetider, 10—15 år, och sedan bör det icke möta några svårigheter att bestämma de årligen återkommande variationerna.

Beträffande punkt 2, eller att arrendatorn skulle ha rättighet att vid arrendetidens slut få ersättning för gjorda uppodlingar, så kan jag icke se annat än att det bör ligga i jordägarens och det allmännas intresse, att en sådan bestämmelse inflyter. Dessa odlingar äro för övrigt av bra liten betydelse för jordägaren, ty odling är ett drygt och kostsamt arbete för odlaren varför han nog i regel ej kan åstadkomma så mycket i odlingsväg, att det spelar för jordägaren någon större roll att ersätta odlaren för hans möda. Men det är alltid uppmuntrande för arrendatorn att veta, att han får ersättning för detta arbete.

Beträffande den tredje punkten, att jordägaren skall vara skyldig att göra alla nybyggnader och verkställa alla större reparationer, så har jag under många år förfäktat den synpunkten. Jag har ansett det vara galet, att dessa små brukare skola vara skyldiga att vidkännas kostnaderna för reparationer, framför allt större sådana. Jag har sett upprörande exempel på att brukaren måst sälja sin enda ko, därför att han tvingades lägga nya tak på ett par hus. Sådant verkar upprörande, och det skulle visa en dålig politik, om en sådan bestämmelse skulle stå kvar, att brukarna på våra skogstorp skulle vara skyldiga att underhålla husen, framför allt när det gäller det yttre underhållet, eller att de skulle tvingas utföra nybyggnader.

Beträffande sista punkten är det självklart, att jordägaren icke vill lägga sådana band på arrendatorn, att denne hindras att sköta sitt jordbruk, ty det vet var och en, att det är ett livsvillkor för honom att det lämnas honom tid övrig att sköta sin åkerlapp.

Skogschefen Nilsson: Gent emot överjägmästare Wallmo vill jag framhålla, att jag icke på förhand vill godtaga de särskilda indextal för skogsbruket, socialstyrelsen eventuellt kan komma att framlägga, såsom goda grunder för glidande löneskalor. Man behöver nog någon erfarenhet härutinnan, innan ett omdöme är möjligt. Saken är nog icke så enkel, som den vid första påseende kan synas vara. Om t. ex. de bofasta arbetarnas natura-

förmåner allestädes voro desamma och om förhållandet mellan »främmande» arbetares löner och de bofastas sålunda överallt vore lika, vore givetvis möjligheterna att ernå ett gott resultat på den nu förordade vägen större. Men alla veta vi vilka olikheter föreligga i detta hänseende t. o. m. inom små områden. Omläggningar av avlöningssystemen kunna bliva nödvändiga, lättare att genomföra på ett håll än på ett annat. Ofantligt viktigt synes det mig emellerid vara, att man försöker komma fram på denna väg.

Nyodlingsfrågan är i mina ögon en relativt liten fråga, därför att nyodlingen, åtminstone i de trakter jag känner närmast, säkerligen skola förekomma i relativt liten skala, där de icke bliva föremål för initiativ från markägarehåll.

Kapten de Verdier nämnde om lämpligheten av egna hem med småbruk för skogsarbetare såsom en erfarenhet från hans hemtrakt. Den trakten hörer emellertid till de undantagstrakter i skogarna, där man har särskilt god tillgång på folk. Mitt anförande har gällt de skogsområden, där man har mer eller mindre ont om bofast folk och där man alltså behöver hava arbetskraften mer i sin hand än med självägaresystemet är möjligt för att kunna utföra behövliga skogsbruksarbeten.

Länsjägmästare Dybeck: Det talas om att skogsbruket skulle anskaffa fasta arbetare, och det yttras farhågor för att dessa arbetare icke skulle kunna bibehållas för arbetet på de skogar, där de äro anställda för att arbeta. Det talas vidare om att de gå utanför skogsgränsen och skaffa sig arbete av andra, som kunna betala litet mera. Varför kunna då de, som erbjuda arbete utom dessa gränser, betala litet mera? Jag tror, att det beror därpå, att de, som löst arbetarefrågan genom anställande av fasta skogsarbetare, i regel räkna på att för den förmånen, som en skogsarbetare har genom att vara arrendator, han visserligen bör betala en liten summa — 100 eller ett par hundra kronor — men att han dessutom bör betala litet mera genom att utföra sitt arbete åt skogsägaren för billigare pris. Jag tror för min del, att detta är ett fel. Arrendet för skogsarbetaretorpet belöper sig till hundra eller ett par hundra kronor om året, någon gång mera, men man räknar dessutom på ett par hundra dagsverken, kanske årligen 150. Arrendesumman rör sig sålunda om en krona eller något mera per arbetsdag. Skulle man icke kunna tänka sig, att om skogsägaren har behov av en fast skogsarbetare och vill lösa denna fråga genom att bygga bostäder eller torp på sina skogar, han även borde anse sig betalt för dessa nedlagda kostnader genom det låga arrendet och förmånen att äga en fast arbetskraft, och att alltså denna arbetskraft skulle kunna betalas i stort sett som den arbetskraft, som skogsägaren erhåller från annat håll? Det kan tyckas liberalt, att om jag har en skogsarbetare, som bor i mitt hus och därför betalar ett lågt arrende, denne skall få lika mycket betalt som en, som jag tar från en annan socken. Men för mig verkar det icke så, utan mig synes det som borde den, som kommer in från en annan trakt, snarare ha mindre betalt, än den, som bor i av mig arrenderad fastighet.

Alltså menar jag, att man bör gå ut ifrån den principen, att den fast anställde skogsarbetaren skall ha litet mera betalt för sitt arbete än den tillfälliga arbetskraft, som man tar från annat håll.

Forstmästare Frieberg: Ehuru egentligen liggande utom ramen för dessa förhandlingar, skulle jag endast — med anledning av här gjorda an-

tydningar om lämpligheten av glidande arrenden och från andra håll riktade anmärkningar mot förslaget — med några ord vilja belysa huru vi vid Östanå fideikommiss, vilket jag har äran företräda, just i dagarna löst arrendefrågan. Dessa arrenden gälla dock gårdar om 10—15 tld och mera alltså ställen med minst en häst. Vi hava nämligen just gått in för principen om glidande arrenden och därvid, för att samtidigt kunna få arrendena att utgå i kontanter förfarit sålunda:

Först har undersökts vilka viktigare produkter, som alstras på en gård och därvid kommit till det resultatet, att 50 % av inkomsten utgöres av skogskörningar, 10 % av råg, 10 % av blandsäd och som representant för ladugården 30 % av smör. För att nu icke höja arrendena mera än vad som motsvaras av penningvärdets fall, har de priser, som markegångstaxan för länet av år 1914 utvisar, använts, varvid vi kommit till det resultatet, att arrendet pr tld stigit från c:a 12 kr. till c:a 30 kr. För att arrendatorn emellertid skall hava garantier vis-à-vis sin viktigaste inkomstkälla körningen, har i ett särskilt arbetskontrakt även körprisen gjorts glidande. Som vi nu ansågo att körprisen voro mest beroende av konjunkturerna för arbetskraft, hö, halm och materiel m. m., utarbetades en särskild skala för körprisen. Vi kommo emellertid då till det resultatet att körpris och arrenden vissa år kunde gå något isär, så att det ena steg och det andra föll, varför denna väg övergavs och körprisen få nu glida i samma proportion och skala som arrendet.

Skogschefen Nilsson påpekade, att markegångstaxan var mindre tillförlitlig. Jag har roat mig med att göra beräkningar så långt tillbaka i tiden som till 1908 och funnit, att priserna enligt detta system överensstämma på ett slående sätt med de priser, som tidigare mera schablonmässigt tillämpats, varför det synes mig antagligt att systemet »glidande arrenden», skulle kunna tillämpas även för skogsarbetare och småbrukare. Vad beträffar tillämpningen av markegångsnämndens eller socialstyrelsens priser tror jag att de förra, som äro bestämda av representanter för länens olika socknar och härader eller skeppslag, torde vara mera tillförlitliga än de senare.

Jägmästare H. Carbonnier: Jag tror, att det framgått av diskussionen, att det är bristen på arbetskraft, som vållar svårigheterna, och det är tydligt, att om det funnes tillräcklig arbetskraft, denna fråga skulle ställa sig lättare för oss. Det gäller för skogsägaren, för staten såväl som den enskilda, att se till, att vi få tillräckligt antal skogsarbetare. Vad beträffar en del skogar i det sydligare Sverige är detta behov bättre tillgodosett och förhållandena därför drägligare. Däremot ha vi vissa delar av landet, där denna brist är påtaglig. I Norrland, där man nu måste bedriva ett ytterst extensivt skogsbruk, där gäller det att skaffa sådan arbetskraft. Men vem skall sörja för detta? Jo, skogsägaren. Men då uppkomma svårigheter. Det finnes skogsägare av olika slag, och om en skogsägare skaffar bostäder för skogsarbetare, så bör han kunna fordra, att denne arbetar för honom. Jag undrar, om man icke kan gå tillväga på det sättet, att man gör dessa arbetare till självägande. Man måste se till, att dessa skogsarbetare få det så drägligt, att de ha det intresset för sitt arbete, att de vilja stanna kvar på den jord, de bruka.

Det har talats om att med de långa arrendekontrakten gällande för 10 eller 15 år det skulle vara omöjligt att reglera arbetspriserna. Det känna vi till. Och det har även talats om olika sätt att lösa denna fråga. Inom industrien

få arbetsgivarna träffa avtal med arbetarna och därvid avgöres, huru priserna för en kortare period skola bestämmas. Det är emellertid skilda förhållanden inom olika delar i landet. Jag undrar därför, om man inte kunde ordna saken så, att arbetarna och arbetsgivarna genom delegerade bestämde den taxa, som skall gälla. Då skulle man kunna gå med på en längre avtalstid.

Överjägmästare Wallmo: En föregående talare har här framkastat ett spörsmål, som möjligen ligger utom ämnet, nämligen rörande sättet för ersättnings utgående till vederbörande brukare för utfört arbete. Den saken är ju icke direkt föremål för diskussion i dag utan här gäller, enligt vad föredraganden påpekade, frågan om arrendelagstiftningen och i vad mån den kan jämkas för att skipa rättvisa mellan de båda parterna och även för att trygga skogsbrukarens ställning. Men efter som man upptagit detta spörsmål och det är åtskilligt av vad som yttrats, som jag icke kan lämna oanmärkt, så måste jag ingå i svaromål. Herr Dybeck framkastade nämligen bland annat det märkliga påståendet, att man borde se till att fasta arbetare, åt vilka byggdes lägenheter, skulle ha mera betalt för utfört arbete i skogen än lösa arbetare. Men detta är väl alldeles avvita, om jag så får säga, ty det måste väl finnas litet rättvisa även i den nytid, som nu inträtt. Det är ju så, att det är icke nog med att de gamla torpen måste ersättas och nya byggas och detta icke endast på kronans mark utan även på enskild mark, men innan man företager sig något sådant, som att lägga ner penningar på torpen — vilket kan vara ganska dyrbart — så måste man väl ha rätt att uppställa kalkyler över bärigheten. Är det så, att man icke kan upprätta sådana kalkyler utan hänvisas till en oviss framtid och brukaren samtidigt tillförsäkras högre ersättning än den lösa arbetaren, då är skogsägaren nästan under isen, och detta kommer att lägga en hämsko även på utvecklingen av skogsarbetaretorpen. Denna utveckling är ju en sak, som gagnar det allmänna, icke endast skogsarbetaren, ty ju mera torp, som kunna anläggas, desto mera gagnas det allmänna. Ett sådant tillvägagångssätt som herr Dybeck skisserat skulle motverka utvecklingen och framför allt skapa ett osäkerhetstillstånd, som för framtiden skulle omöjliggöra anläggningen av skogstorp.

Vad beträffar kolonisationerna i Norrland så måste man söka se till, att kolonisterna därstädes erhålla så fri ställning som möjligt och att de få bestämma, var de vilja arbeta. Men frågan i dag gäller brukarna på skogarna i södra och mellersta Sverige, och då ställer sig frågan på annat sätt. Vi veta beträffande lösa arbetare — det är här icke endast fråga om huggare utan även körare — att de ofta komma långväga ifrån och bo i timmerkojor och upphandla sina varor i den mer eller mindre avlägset belägna handelsboden. Skall man då begära, att de skola utföra sitt arbete för mindre ersättning än de egna brukarna, som bo i varma hus och som ha andra förmåner? Det är väl alldeles orimligt, utan man måste som sagt se till, att det blir litet rättvisa till finnandes.

Beträffande frågan, huru dessa prisnotor skola beräknas, är det en sak, som faller utanför denna diskussion, men även här få vi tänka på konkurrensen, och om det är en jordägare, som håller allt för otillfredsställande pris, så träffas han själv därav därigenom att brukarna gå från honom. Jag tror därför, att denna fråga kan bäst lösa sig själv.

Överjägmästare Holmgren: Väl är ämnet något snävt formulerat och avser endast arrendelagstiftningen för skogsbygdens småbruk, men då föregående talare vidrört frågan om småbruks upplåtande med äganderätt, anser jag mig berättigad att i största korthet beröra den norrländska kolonisationsfrågan, som enligt kolonisationskommitténs förslag går ut på upplåtande av dylika lägenheter med äganderätt.

När det gäller att kolonisera och skaffa skogsarbetare på olika håll, så är det givet, att detta förutsätter olika åtgärder inom olika trakter. Förhållandena äro ju så växlande, att man icke kan använda sig av en enda norm över allt. Kolonisationskommittén, som utarbetat ett förslag till försökskolonisation å vissa statens skogar i Norrland och Dalarna, har tänkt sig, att man skulle gå en annan väg beträffande de kolonat, som här komma ifråga. Kommittén har tänkt sig upplåtelser med en 15-årig arrendetid och att efter denna tid eller ännu tidigare kolonisten skulle ha rätt att övertaga stället med äganderätt. Från skogsmannahåll särskilt i södra Sverige har häremot gjorts invändningen, att skogsägaren då icke får räkna på att få den arbetskraft av dessa personer, som han tänkt sig. Men om man ser på förhållandena sådana de äro däruppe, så skall man finna, att de äro helt andra än i södra Sverige. Där ha vi dessa obygder med långa avstånd till kommunikationsleder och bebyggda orter, och där ha vi dessa sammanhängande kronoparker, som sträcka sig milsvitt över länet. Sätter man en person där uppe i akt och mening att han skall utföra skogsarbete, så behöver man icke vara rädd för att han skall springa bort, och skulle det så vara, att kolonisterna till några procent skulle övergå till annat arbete, exempelvis hantverk eller giva sig till att arbeta hos bolag eller andra skogsägare, så torde det från statens sida sett icke ligga något orätt däri eller åtminstone ej vara att betrakta som en synnerligen stor fara. Jag tror, att om dessa kolonister på statens skogar avlönas på ungefär samma sätt som hos enskilda arbetsgivare, så bör staten ha alla utsikter att få behålla dem och deras arbetskraft. Nu ligger det nog i den norrländska befolkningens lynne att icke vara med om allt för starka band. Vi ha sett, huru det norrländska arrendesystemet utvecklat sig och att folket icke känt sig tillfreds därmed. Beträffande statens skogar tror jag, att ett sådant system, som kommittén tänkt sig, borde ha framtiden för sig. Jag tror att med en kraftigare kolonisation skall man komma till en utveckling, som borde medföra ett gott resultat till förmån för statens skogsvård, vilken eljest i stort torde vara omöjlig att vidare utveckla. Huru denna fråga skall lösas med hänsyn till de enskilda skogarna kan jag icke säga. Det har jag ännu ej bildat mig någon uppfattning om, men det förefaller mig vara ett egendomligt förhållande när skogsägande bolag ägostycka sina egendomar och sälja dem ifrån sig varigenom de frånhända sig de möjligheter, de ha till erhållande av skogsarbetare.

Länsjägmästare Dybeck: Överjägmästare Wallmo påstod, att jag gick utom ämnet, och det erkänner jag, men jag anser likafullt att den av mig framhållna synpunkten är av den vikt, att den bör beaktas i detta sammanhang.

Samtidigt vill jag framhålla, att jag känner ett ganska stort bolag och även mindre skogsägare, som behandla sina arbetare på det sätt, jag nämnde, och att erfarenheterna härav ha varit goda.

Professor Jonson: Denna arrendelagstiftning har ju tillkommit av sociala skäl, nämligen för att bereda arrendatorerna en mera tryggad ställning än förut. Det kan emellertid starkt ifrågasättas, om utvecklingen vad skogsarbetarna angår kommer att gå i den riktning, som lagstiftningen avsett. Jag tänker mig det för framtiden säkerligen mycket vanliga fallet att det icke finnes någon äldre odlad jord att upplåta till skogsarbetare, varför behövlig åker måste skapas genom nyodling. Om nu lagstiftningen går i sådan riktning, att det för jordägaren ställer sig ogynnsamt att upplåta bostad åtföljd av jord, blir ju följden den att jordägaren upplåter så litet jord som möjligt. Utvecklingen kan sålunda gå därhän, varpå flera exempel redan finnes, att lagstiftningen tillskapar något slag baracksystem, utan eller med ett minimum av jord d. v. s. skogsarbetaren kommer att sitta då på alldeles enahanda villkor som våra industriarbetare. Man måste fråga, om icke med denna utveckling av arrendesystemet skulle framskapas en skogsarbetarestam, som i socialt hänseende bleve sämre lottad än den nuvarande. Arbetaren blir i långt mindre grad än nu självförsörjande och måste med arbete och tidspillan hämta förnödenheter från mer eller mindre avlägset liggande orter. Med kanske samma arbete kan han nu producera sina produkter på torpet och enbart tillvaratagandet av den överloppskraft, som finnes i ett skogsarbetarehem är av sådan nationalekonomisk betydelse, att ett försvårande eller förhindrande av upplåtelse av jord till de med tiden allt talrikare skogsarbetarna måste anses synnerligen betänkligt.

Tyvärr kan det ej förnekas att den nuvarande lagstiftningen verkar i dylik betänklig riktning.

Skogschefen J. W. Runqvist: Det var närmast med anledning av överjägmästare Holmgrens yttrande som jag begärde ordet. Han talade om de orsaker, som förmått de norrländska bolagen att ägostycka så mycket, som skett. Jag tror, att vi ha att söka de orsakerna i ikraftträdandet av vanhävds- och arrendelagarna av 1909. Som förhållandena voro där uppe hade de större skogsägande bolagen byggt och underhållit bostäder åt arrendatorerna efter ortens bruk och skick. Så kommer en ny lagstiftning som säger, att småhemmanen och torpen skola utarrenderas på 15 år. Det blir stora kostnader, om en gård skall sättas i fullt förstklassigt skick. Jag har sett, att en ladugård, som skulle utdömts, kan, om den repareras, räcka i sju eller åtta år. Det behöver icke därför vara något, som stöter på vanhävd. Så ha dessa syner ofta tillämpats. Det var givetvis många bolag, som drogo sig för dessa kostnader, som kunde gå på hundra tusentals kronor och därför avhände sig sina egendomar. Jag känner flera som yttrade, att de komme att ångra detta. Sådana voro förhållandena på grund av en ovis lagstiftning. Bolagen sökte att få de större jordbruken uppdelade i småbruk, i hästtorp och skogsarbetaretorp. Vi norrlänningar känna nog till, att det tilltalar befolkningen att bliva självägande, och vi tro också, att utvecklingen kommer att gå i den riktningen. Det är min absoluta övertygelse. I vårt bolag äro vi icke rädda för att giva dessa personer själväganderätt, men det får naturligtvis ske med en viss urskiljning. På kanske de flesta ställen finnas dock sådana förhållanden, att vi kunna göra detta, och där äro vi icke rädda för att göra det, och jag tror, att meningen hos en stor del av de svenska trävarubolagen är, att man bör gå i den riktningen, att försälja med full äganderätt i viss mån

för blivande skogstorp. Men jag vill därför icke säga, att detta *bör ske över allt,* långt därifrån. Vi måste tänka på, att detta sker på sådant sätt, att det icke blir hämmande för den rörelse, som man vill främja.

Skogschefen Nilsson: Beträffande skillnaden mellan bofasta och »främmande» arbetares löner föreligger nog i allmänhet högre verkliga löner för de bofasta än för de främmande, änskönt dessa senares löner utgå med större kontanta belopp. Den bofastes vanliga naturaförmåners värde utöver arrendeavgiftens belopp är ju mycket stort. Enbart byggnadskostnaderna draga ju mellan tio- och tjugotusen kronor pr arbetareställe med en årlig ränta och amortering alltså av mer än 800 kronor pr ställe. Men detta hindrar ju ej att de bofasta arbetarna äro eftersträvansvärda.

Göras dessa lägenheter till egna hem eller bortlämnas de på långtidsarrenden utan möjlighet till ordentliga arbetsavtal, kunna arbetsprestationerna från dessa lägenheter icke på förhand uppskattas och följden måste bli, att vi skulle behöva flera arbetarelägenheter på skogarna än skogsskötseln egentligen kräver för att ernå trygghet för skogsbrukets behov av bofast arbetskraft. Vilka olägenheter sådan anordning skulle föra med sig för såväl arbetare som arbetsgivare ligga ju i öppen dag.

Det är ju möjligt, att det ur ensidigt ideell synpunkt är rätt att eftersträva dessa långa arrendetider, men nog synes denna synpunkt kraftigt motsagd även av annat än arbetsgivareintressen, när frågan icke gäller egentliga jordbrukslägenheter utan skogsarbetareställen. I varje fall måste det, såvitt jag förstår, vara uppenbart, att man åsidosätter *skogsbrukets* intressen om man under nuvarande förhållanden arbetar för långa arrendetider.

Om dessa långa arrendetider likväl komma att införas, blir det givetvis fördelaktigare för skogsägarna att sälja småtorpen, där köpare finnas. Att nedlägga stora kostnader å dessa ställen utan visshet om att disponera arbetskraft från dem, kan väl icke vara förmånligt.

Intendenten Eneroth: Jag ämnar endast beröra förhållandena i Dalarna. Som bekant är där laga och formliga skiften undantag och i regel har endast storskifte, åbodelning och därefter hemmansklyvning övergått fastigheterna. Då dessa jorddelningsformer tillämpats som om samhällslivet, jordbrukssättet och skogsbruket ännu stode kvar på 1800—1850 talets ståndpunkt har följden blivit en synnerligen stark söndersplittring av byarnas och hemmanens ägovidd, såväl in- som avrösningsjord, i många små lotter, blandade om varandra. Utan förutgånget laga skifte kan ju icke, enligt gällande författningar, ägoutbyte ske och icke heller ägostyckning, varigenom inägojord skulle kunna säljas från bolagen till de självägande rågrannarna, vilkas inägojord därigenom skulle få en mycket behövlig förstoring och arrondering. Man har t. v. möjlighet att sälja avsöndringar men endast intill $^1/_5$ av hemmanets areal av varje ägoslag; är avsöndringen större får köparen-bonden ej lagfart. Det ligger givetvis i bolagens intresse att icke nödgas äga dessa spridda små inägolotter och samtidigt i samhällets och den jordbruksidkande befolkningens intresse att de på laglig väg kunna *få* förvärvas av hemmansägare. För dylika spridda skiften torde man alltså kunna säga att det för alla parters vidkommande vore bäst att de icke i all framtid kvarstode som arrendejord i bolagshand utan finge återgå till småbruk eller hemman.

Helt annat är emellertid förhållandet med den inägojord, som ligger inom

området för ett redan m. l. m. arronderat och ordnat skogsbruk, och vilken är nödvändig som jordbruksjord för skogsarbetare, körare m. fl. Att i någon större omfattning sälja dylik jord torde vara en betänklig sak, redan därför, att ägofigurerna söndersplittrades. Man har ju vidare faktiskt ingen garanti för, att de personer som i framtiden komma att äga och bebo dessa inägor i skogen, äro flitiga skogsarbetare eller alls skogsarbetare. Man skulle icke ha någon kontroll över vad slags folk, som bodde på skogen och finge bereda sig på tjuvskytte, åverkan m. m. varjämte skogsarbetarefrågan fortfarande vore olöst.

Det finnes emellertid andra förslag. Då förra året en del av våra arrendekontrakt i skogsbygden utgingo och möjlighet således fanns att förbättra förhållandena, diskuterades, om jag minns rätt, samtliga de förslag, som här varit på tal, men strandade de alla på omöjligheten att fixera arbetslöner och prestationer för längre tid. Vi beslöto oss till slut för att skriva rena arrendeaval, utan någon i kontrakt stadgad arbetsskyldighet. Arrendet sattes då till ett belopp, som skäligen motsvarade vad förmånerna i orten äro värda, således ganska högt. Arrendet skulle alltså motsvara den avgift, som en markägare bör betinga sig av en arrendator, av vilken han icke har att påräkna något arbete. Emellertid bör den arrendator, som är att ständigt påräkna för arbeten i skogen ha ett avsevärt lägre arrende. Vi ha då överenskommit med arrendatorerna att skillnaden (mellan detta fulla arrende och det nedsatta arrendet för en flitig helårsarbetare) gottskrives honom som en nedsättning i det fulla arrendet *i viss proportion* till under arrendeåret utfört skogsarbete.

Det visade sig, att de flitigaste arbetarna funno detta vara rättvist och i sin ordning, medan däremot de, som förut haft förmån av låga arrenden och fria hus utan någon motsvarande arbetsprestation hade en annan uppfattning.

Arbetslönerna äro fortfarande föremål för fria avtal och kan ju annat sätt under dessa förhållanden knappast användas.

Hemmansägare Gabrielsson, Umeå: I Västerbotten ha vi skapat fram en stor del skogsarbetare genom att de erhållit lån från statens egnahemslånefond. Om en person får en bit jord med äganderätt, så blir det för honom något helt annat än när han brukar annans jord. Bolagen hade förut upplåtit lägenheter på arrende på förmånliga villkor, men innehavarna hade icke skött dem. Det blir, som jag sade, något helt annat, om de själva få råda om dem. Hos oss, där det finnes så stora skogsvidder, tror jag, att man skulle kunna erhålla en bra skogsarbetarestam, om man lämnade dessa personer odlingsmark och litet skog och virke till byggnader; med äganderätt skulle de säkerligen kunna uppföra byggnaderna själva. På detta sätt skulle bolagen få nytta av dem och de skulle själva komma att trivas där sedan de fått en egen torva och eget hem. Kanske är det svårare att tillämpa ett sådant system i det sydligare Sverige, men i Norrland tror jag, att denna fråga härigenom skulle kunna lösas på ett tillfredsställande sätt.

LARS-GUNNAR ROMELL

NÅGOT OM ARTBILDNINGS-PROBLEM.

Man torde kunna säga, att intet botaniskt eller zoologiskt problem har det dominerande allmänna intresse som artbildningens. Det berör på det intimaste vår uppfattning av hela den levande naturen och därmed av åtminstone en viss sida hos oss själva. Varje ny teori på detta område har ju även alltid blivit känd och diskuterad i vida kretsar och sträckt sina verkningar långt utöver de rent biologiska problemens sfär. Man tänke på DARWIN och hans enorma betydelse — direkt eller indirekt — för snart sagt alla områden av mänskligt tänkande, på DE VRIES' mutationsteori och på mendelismen, som nu som bäst håller på att populariseras genom otaliga tidningsartiklar och böcker.

Vi ha i Sverige på nära håll bevittnat vilka triumfer mendelistiska metoder firat på kulturväxtförädlingens område, och den tanken ligger nära till hands att med samma metoder sätta i gång en förädling av skogsträd. Man har full rätt att vänta, att virkesproduktionen genom framställning och införande i skogsbruket av lämpliga kulturraser med ett slag skulle kunna höjas kvalitativt och kvantitativt med enorma belopp, om också å andra sidan så ofantliga praktiska svårigheter ställa sig i vägen för detta förädlingsarbete, att det hela ännu endast är en framtidsdröm och säkert länge kommer att så förbli. Så mycket är visst, att den skogsman, som har sinne för de långa perspektiven, har även ett speciellt intresse att vaket följa artbildningsproblemets utveckling. Ty man må ej förglömma, att den modärna genetiken ingalunda har löst detta problem i dess helhet. Man bör ej blunda för möjligheten av att en ökad teoretisk insikt i artbildningsfrågorna kan sätta oss metoder i händerna, som bättre kunde ägna sig för skogsbrukets objekt än de korsnings- och isoleringsmetoder, som varit av så stor nytta vid förädlingen av sädesslagen.

Vi dristade oss nyss påstå, att genetiken ej löst artbildningsproblemet i hela dess vidd. Enstaka mendelister äro optimistiska nog att påstå motsatsen. Att deras mening ej delas av majoriteten botanister och

zoologer beror därpå, att det synes logiskt orimligt att tänka sig alla kvaliteter hos den existerande organismvärlden inklusive människan uppkomna uteslutande genom kombination av anlag, som funnits redan hos de primitivaste organismerna. Mendelismen som artbildningsteori leder, för att ta ett groteskt exempel, visserligen ej till den konsekvensen, att uramöban skulle kunnat spela fiol, om den haft armar, men väl därtill att samtliga faktorer eller gener eller låt oss säga anlag för de egenskaper, som äro nödvändiga för att kunna spela fiol, skulle funnits färdiga men skingrade hos de olika urorganismerna och sedan vid sitt sammanträffande i tidens fullbordan »med nödvändigheten av en kemisk reaktion» alstrat en fiolspelare.

Mot mendelismen som artbildningsteori stå, sedan darwinismen i trängre bemärkelse spelat ut sin roll, mutationsteorien och de olika riktningar, som kunna sammanfattas under namnet nylamarckianism. Mutationsteorien antar uppkomsten av nya former fixa och färdiga utan korsning, genom spontan stötvis förändring av förut existerande. Nylamarckianismen antar en ärftlig direkt ombildande inverkan av yttre faktorer i ändamålsenlig riktning. Styrkan hos mendelismen gentemot dessa båda teorier är dess teoretiska klarhet och dess fasta förankring i experimentella fakta. DE VRIES *Oenothera*-experiment däremot, som bildade den huvudsakliga grundvalen för hans mutationsteori, innesluta en mystisk oförklarad rest och som helhet har man ungefär lika bra kunnat tolka dem mendelistiskt. Och den av lamarckianismen fordrade ärftligheten av omvärldens ändamålsenligt omgestaltande förändringar av organismerna flyr hårdnackat undan alla försök till experimentell bekräftelse.

Mutationer äro likväl säkert konstaterade. Man kan urskilja tvenne grupper, dels sådana som uppkommit — åtminstone skenbart — spontant, dels sådana som framkallats av yttre faktorer. Som exempel på mutationer av det förra slaget må nämnas av NILSSON-EHLE undersökta färgmutationer hos havre och klorofyll-, borst- etc. -mutationer hos vete. Det senare slaget mutationer ha experimentellt framkallats exempelvis av HANSEN hos jästarter, av SCHIEMANN och HAENICKE hos mögelsvampar, av TOWER å skalbaggar. De ha framkommit efter behandling med gifter, hög temperatur etc. och representera oåterkalleliga, fullständigt ärftliga förändringar. Hos de högre växterna kan man efter en annan indelningsgrund urskilja å ena sidan knoppmutationer, då t. ex. å ett träd plötsligt framkommer ett skott av avvikande utseende, med flikiga blad i stället för hela o. s. v., och å andra sidan mutation hos fröplantor, såsom de nämnda av NILSSON-EHLE studerade mutationerna.

Vad som gjort det svårt att utnyttja dessa och andra dylika fall

för en artbildningsteori är, att samtliga representera s. k. förlustmutationer, d. v. s. mutationens väsen består från mendelistisk synpunkt i bortfallandet av en gen, av en egenskapsfaktor. Detta är en i teoriens form sublimerad omskrivning för den erfarenheten, att de genom mutationerna framkomna nya egenskaperna visat sig recessiva, d. v. s. att den närmaste generationen av avkomman efter mutantens korsning med stamformen bär dennas, ej mutantens, prägel. Man må emellertid komma ihåg, att hela detta betraktelsesätt vilar på en hypotes angående de mendelska anlagsparens natur, den s. k. presence-absence-teorien. Denna uppfattar exempelvis det genetiska underlaget för egenskapsparet grön/gul som anlag för grön resp. saknad av detta anlag, ej som anlag för grön resp. anlag för gul. Enligt denna teori har således en anlagsförändring med avseende på en viss egenskap en objektivt given riktning, förändringen är endera progressiv eller regressiv. En regressiv mutation — som alla säkert konstaterade enligt denna uppfattning äro — kan visserligen bringa nya egenskaper i dagen, men den gör anlagsmassan fattigare, ej rikare. Emellertid hopa sig svårigheterna för presence-absence-teorien och den är f. n. ej så allmänt antagen inom genetiken som för några år sedan. Men låter man den falla, synes skillnaden mellan förlustmutationer och progressiva mutationer försvinna, och mutationsteorien som artbildningshypotes får åter en bättre ställning.

För att klargöra svårigheterna för nylamarckianismen är det nödvändigt att med några ord förklara det i genetiken gängse begreppet modifikation. Sår man ut frö av samma slag på olika marker får man som bekant olika plantor, somliga kraftigare, somliga sämre, somliga med bredare, andra med smalare blad o. s. v., alltefter jordmån, fuktighet, ljus etc. Tar man nu åter frö av dessa olika kulturer och sår på ett och samma jordstycke, ser man ingen skillnad på plantorna. Förändringen var alltså ej ärftlig. Dylika icke ärftliga, av miljön orsakade förändringar kallas för modifikationer. Vad som förärves, säger den experimentella genetiken, är ej egenskaperna som sådana, utan en komplex av anlag, som betinga rasens sätt att reagera under skilda förhållanden. Detta reaktionssätt är konstant för varje anlagskomplex och röner ingen inverkan av de yttre förhållandena.

Nylamarckianismen omfattas bland botanister mest av växtgeografer, som finna att mendelismen ej är i stånd att förklara den oändligt smidiga anpassning efter allehanda miljöfaktorer, som organismerna i naturen visa. Genetikerna invända med rätta mot lamarckianerna, att de ofta nog ej skarpt skilja mellan modifikationer och rasskillnader samt att det trots ivrigt experimenterande ej föreligger ett enda pålitligt bevis för att modifikationer kunna bli ärftliga. Å andra sidan har

genetiken hittills ej kunnat lämna någon förklaring till den högst anmärkningsvärda parallellismen mellan ärftligt konstanta former och ståndortsformer (modifikationer), som man ofta finner i naturen.

Utan tvivel måste varje försök till en artbildningsteori skärskådas ljuset av den experimentella genetiken, vars kanske största förtjänst är att ha skapat klara och distinkta frågeställningar på ett område, som förr var öppet för fri och okontrollerbar spekulation. Men man får därvid akta sig att råka ut på spekulativa avvägar, som ha sin rot i genetikens egen lärobyggnad. Dylika avvägar äro utan tvivel alla resonnemang, som bottna i presence-absence-teorien, som vi nyss berörde på tal om mutationer. Denna »teori» har, som BAUR träffande säger, sitt upphov helt enkelt i det brukliga beteckningssättet för de mendelska anlagsparen med stora och små bokstäver, men har så småningom, utan att klart uttalas och stödas med skäl, genomsyrat hela det mendelistiska tänkandet. Däremot är utan tvivel det stränga särskiljandet, så långt det går, av modifikationer och ärftliga förändringar eller, med andra ord, av synliga egenskaper och reaktionsnorm en utomordentligt viktig distinktion för att reda upp begreppen. Emellertid är det nog möjligt att även inom denna begreppssfär ett dogmatiskt ord- eller begreppsrytteri kan föra till inbillade svårigheter i stället för till ökad klarhet.

Frågan hänger på, om exempelvis mellan modifikationer och av yttre faktorer framkallade mutationer en så skarp gräns som i den modärna genetikens lärobyggnad objektivt existerar. Intressanta i detta fall synas mig TOWERS ovannämnda försök med en skalbagge (*Leptinotarsa*). Genom att utsätta dessa djur för extrema temperaturförhållanden kunde TOWER framkalla förändringar i deras färgteckning. Utsatte han pupporna för hög temperatur, visade de färdiga skalbaggarna en avvikande färgteckning, som emellertid ej var ärftlig. Färgförändringen var en modifikation. Utsatte han däremot färdiga skalbaggar, som höllo på att utbilda könsceller, för hög temperatur, förändrades ej djuren själva, men en del av avkomman visade samma färgteckning som de nyssnämnda skalbaggarna ur värmepupporna, och denna förändring var ärftlig och konstant. Alltså en inducerad mutation. Detta fall är särskilt intressant därför att det på samma gång tillåter att uppdela den enhetliga effekt, som skulle blivit följden, om djuren t. ex. ute i naturen utsatts för en period med tillräckligt hög hetta, i dels en ej ärftlig modifikation, dels en oåterkallelig, ärftlig förändring, mutation. Exemplet användes också av JOHANNSEN just för att pointera skillnaden mellan modifikation och mutation. Men lika anmärkningsvärd är parallellismen mellan de båda effekterna.

Av stort intresse äro även några försök av den holländske fysiologen

VAN DER WOLK, som jag nu går att referera. Jag gör referatet tämligen utförligt; dels därför att försöken synas mig i många punkter erbjuda intresse ej minst ur skogsbotanisk synpunkt, dels därför att de mig veterligt endast publicerats på holländska (tidskriften Cultura, 1919) vilket gör dem något svårtillgängliga.

Å en lönn, som förut visat ett alldeles normalt utseende, framkommo efter beskärning helt och hållet avvikande skott, vars blad voro vita, fint håriga, med smala, helbräddade, spetsiga flikar, så att hela bladskivan ungefär liknade en femuddig stjärna, och vars blommor blevo rödaktiga, enkönade med dioik könsfördelning (ej mångbyggare), och större än de normala, för att endast nämna de mest iögonenfallande skillnaderna. Kort sagt, de nya skotten representerade en helt ny växt. Vid närmare eftersyn visade det sig, att de avvikande skotten uteslutande funnos invid snittytor, som tagit röta, därför att de bortglömts vid den efter beskärningen verkställda karbolineumstrykningen. Förändringen syntes alltså ha något samband med rötan.

VAN DER WOLK gjorde nu okuleringsförsök med normala, gröna knoppar på avvikande (vitt) underlag och tvärtom. Resultatet blev i bägge fallen vita skott som de ovan beskrivna. Alltså ett resultat i stil med BAURS försök över infektiös kloros och tydande på att förändringen har karaktären av en smittosam sjukdom. VAN DER WOLK gjorde då infektionsförsök med ur rötsåren utskrapad substans, med positivt resultat, och tog så itu med att söka renodla den förmodade »modifikationsbakterien». Även detta lyckades. I kulturerna uppträdde i mängd sex bakterieformer, av vilka fem visade sig overksamma, men den sjätte var verkligen den sökta bakterien.

Med renkulturer av denna bakterie kunde VAN DER WOLK regelbundet framkalla den nya lönnformen och ej blott i gestalt av en knoppmutation utan även hos fröplantor. Det senare skedde på följande sätt. Vissa parceller vattnades med uppslamning av bakteriekulturer, medan andra vattnades med endast vatten som kontroll. Å samtliga parceller utsåddes sedan frukter av normal lönn, varav en del på förhand försetts med rispor medels en preparernål. Å de ej inficierade parcellerna kommo av 900 utsådda frukter 850 plantor till utveckling, alla normala. Å de inficierade parcellerna kommo av 450 rispade frukter 291 plantor upp, alla med den nya formens karaktärer, och ur 450 oskadade frukter 429 plantor, av vilka 287 voro normala lönnplantor och 142 plantor av den nya formen. Om det sistnämnda försöket (med oskadade frön) kan sägas till sin yttre habitus något påminna om en mendelklyvning, så gav samma försök med något annan anordning en bild, som på ett slående sätt erinrade om ett fall av mutation. VAN DER WOLK ympade i detta fall

sina parceller med en mycket svag uppslamning av modifikationsbakterier i vatten, lät sedan parcellerna ligga en månad utsatta för mycket regn och sådde därefter i den så behandlade marken 1 600 lönnfrukter, av vilka alla utom 18 kommo upp. Av plantorna blevo 1 578 normala och 4 den nya formen. I de 4 vita plantorna kunde modifikationsbakterien påvisas.

Redan den yttre bilden av detta försök är mycket intressant, då den ger rum för den förmodan, att åtskilliga mutationer, närmast då klorofyllmutationer, vilka man tolkat som spontana, i själva verket kunnat orsakas på något liknande sätt. Hade VAN DER WOLK ej på förhand känt sina mutationers natur hade han säkert aldrig i dessa 4 plantor sökt och funnit deras »modifikationsbakterie». Om den teoretiska betydelsen i övrigt av resultaten skola vi först tala, sedan vi redogjort för de återstående försöken.

VAN DER WOLK sökte nämligen på ett originellt sätt, med en djärv kombination av fakta, avlägsna bakterien ur de angripna skotten, så att säga sterilisera dem, för att kunna studera deras sätt att förhålla sig, sedan orsaken till förändringen bortfallit.

Å ett fält, där VAN DER WOLK botaniserat sedan år tillbaka, märkte han en dag en sjukdom på några mållor, som vid närmare undersökning visade sig orsakad av en mögelsvamp, vilken från rötterna och rothalsen trängde uppåt genom växtens vävnader. De sjuka mållorna visade nu den egendomligheten, att de stjärnformiga hopar av kalciumoxalatkristaller, som normalt träffas i vävnaderna, förekommo ovanligt sparsamt eller helt saknades. Emellertid återfunnos kristallerna på annat ställe och i annan gestalt än vanligt, nämligen som ytterst små, nästan ultramikroskopiska kristaller, ordnade i form av en cylinder omkring mögelsvampens hyfer. Hos plantor, som överlevat svampangreppet, blevo dessa kristallcylindrar allt trängre emot spetsen av hyftrådarna, och kristallerna kunde till slut iakttagas till och med inuti hyftråden, som då var död. Det hela gav intrycket, att mållan, för att tala teleologiskt, använde oxalatet som försvarsmedel mot parasiten.

VAN DER WOLK isolerade nu genom söndermalning och separering med vatten ett kvantum kristallhopar ur friska mållor och så att säga vaccinerade med denna kristallgröt, utstruken på sterila bomullstussar, vita (alltså bakterieangripna) skott. Han väntade sig att få se skotten återtaga utseendet av normala lönnkvistar för den händelse desinfektionen skulle lyckas. Därav blev emellertid intet. Alla skott blevo vita som förut och behöllo sina andra avvikande kännetecken under hela den tid, observationerna varade, d. v. s. flera år. Emellertid påstår VAN DER WOLK att hans desinfektionsförsök ändock lyckats, detta på följande grunder. I snitt av desinficierade skott kunde i motsats till ej desinficierade inga

bakterier iakttagas. Vid kulturförsök på näragar med snitt eller raspat trä från desinficierade resp. ej desinficierade skott uppträdde alltid de karaktäristiska kolonierna av modifikationsbakterien, när ympmaterialet hämtats från de senare, aldrig när det härstammade från de förra. Man kan bl. a. göra den invändningen, att oxalatet kan ha verkat utvecklingshämmande i kulturerna, och att därför inga bakteriekolonier kommo till utveckling. Dock tyda onekligen resultaten av de korsningsförsök, VAN DER WOLK anställde, på att han ändå har rätt. Jag övergår att redogöra för dessa.

Vid korsning mellan blommor av ej desinficierade vita skott och normala lönnblommor gåvo båda de reciproka korsningarna vit avkomma (13 resp. 9 individ). För korthetens skull kallar jag här och i det följande de på det karaktäristiska sättet ombildade skotten vita, de av normalt utseende gröna. Kontrollförsök med grön × grön resp. vit × vit gåvo uteslutande grön resp. vit avkomma (22 resp. 19 individ). Vid korsning mellan desinficierade vita skott och gröna blev resultatet däremot en intermediär (mosaik-) bastard (13 individ).

Detta resultat synes onekligen, trots det beklagligt ringa individtalet, övertygande tala för att den originella kemoterapien lett till ett positivt resultat. Under sådana förhållanden få VAN DER WOLKS experiment ett ytterligare stegrat teoretiskt intresse. Innan vi övergå till en liten diskussion härav, må emellertid först redogöras för ett av VAN DER WOLKs korsningsförsök, som gav ett från de andra avvikande resultat. I ett fall hade VAN DER WOLK med sin bakteriekultur ympat ej en hel kvist, utan endast en ung blomställning. Efter $2^{1}/_{2}$ veckor var denna utvecklad, men förrådde till det yttre ej något om närvaron av bakterierna. Den användes nu till korsning med normala lönnblommor, och resultatet blev:

oympad som fader, ympad som moder: 7 vita plantor,
ympad som fader, oympad som moder: 6 gröna plantor.

Tyvärr utfördes endast ett dylikt försök.

Om vi nu till sist skulle försöka oss på en diskussion av den teoretiska betydelsen av VAN DER WOLKS försök, så börja vi kanske bäst genom att söka klassifiera hans resultat efter genetikens kategorier. Låt oss se: genom ympning av lönnskott med en viss bakterie förändras i 100% av fallen dessas karaktär på ett ytterst karaktäristiskt, väldefinierat sätt. Detta är ingenting principiellt nytt eller ovanligt. Det är alldeles en parallell till det ofta anförda fallet med *Primula sinensis rubra*, som vid 20° alstrar röda, vid 30° vita blommor. Det är en klar modifikation. Lönnens ärftliga konstitution är sådan (varför angår oss icke; vi äro nu endast genetiker), att den utan bakterier (vid de

t. ex. i Holland härskande temperaturförhållandena etc. etc.) bildar skott med blad och blommor av det utseende, vi känna som lönnens normala; med denna speciella bakterie i sina vävnader däremot, d. v. s. under inflytande av den nya »inre miljö» denna skapar, skott med vita, smalflikiga etc. blad, enkönade blommor o. s. v. Avlägsna vi nu bakterien, förbli de modifierade skotten fortfarande modifierade, även de nyutväxande bladen äro fortfarande vita, smalflikiga etc. Detta är redan en smula märkligare, dock ej så farligt. Parallelen med *Primula sinensis rubra* räcker ännu till något så när. Om en sådan primula odlats en tid vid 30° och utvecklat vita blommor men sedan flyttas exempelvis till 20°, förbli de vita blommorna alltjämt vita. Endast de blommor, som växa ut sedan växten flyttats till 20°, få åter den röda färgen.

Låt oss nu gå till korsningsförsöken. Vid korsning av bakteriehaltiga, vita skott med normala blev avkomman till 100 % vit, modifierad. Här räcker ej parallelen med vår primula längre, men det är ej farligt, vi ha andra att tillgå. Vi kunna förklara resultatet som en överföring av modifikationsorsaken, vilken intet har med äkta ärftlighet att göra, eller i värsta fall som en »efterverkan». Det sista av de försök, vi refererade ovan, där endast blomställningen ympats och där avkommans utseende städse följde moderindividets, är från genetikens synpunkt särskilt tilltalande, då det erbjuder osökta paralleler både med CORRENS' och BAURS resultat över plasmatisk nedärvning av vitbrokighet hos blad och med TOWERS *Leptinotarsa*-försök, där förändringen genom värme ej syntes på föräldradjuren, men väl på (dock, obs.!: en del av) avkomman. Men övergå vi till VAN DER WOLKS korsningsförsök mellan desinficierade vitmodifierade skott och normala gröna, så svika oss alla paralleler. Här är modifikationsorsaken avlägsnad, om vi anse VAN DER WOLKS resultat och slutsatser riktiga, och likväl är avkomman ingen vanlig lönn, utan vitspräcklig, med smala spetsiga bladflikar, i bladformen mera lik modfikationen än normal lönn. Nu är olyckan den, att VAN DER WOLK ej följt denna bastard längre än i en generation, eljes hade vi haft mera material till spetsfundiga utläggningar. Så mycket är säkert, att det möter svårigheter redan med hänsyn till dessa ärftlighetsresultat att längre använda etiketten modifikation, som i början av vår diskussion passade så bra. Här skulle mutation passa bättre som etikett, men då möter den svårigheten, att den nya formen visade sig åtminstone halvdominant, vilket ej rätt anstår en förlustmutation (och andra finns det ju icke, åtminstone enligt presence-absence-teorien, som visserligen redan ligger i dödsryckningarna). Vidare är man ej så van vid en mutationsprocent av storleken 100.

Hur man vänder på saken, är det alltså litet svårt att rangera in VAN DER WOLKS resultat i genetikens kategorier. De synas vilja spränga gränserna mellan modifikation och mutation, vilka den modärna genetiken murat så grundfasta.

Dessutom synas flera detaljer i undersökningen intressanta och lovande ur skogsbotanisk synpunkt. Jag tänker först på det märkliga förhållandet, att närvaron av en viss organism i en växts vävnader kan, utan att verka märkbart skadligt (annat än indirekt; en helt vit lönnplanta måste ju dö av svält), så genomgripande förändra denna växts, man kan säga, samtliga synliga karaktärer. Med tanke på hur vanligt symbiosfenomenet är i naturen (mykorhiza!) är detta ett resultat, som förtjänar hållas i minnet. Vidare är vaccineringen med kalciumoxalat ett intressant nytt uppslag, som kanhända kan byggas vidare på. Närmast för trädgårdsodlingen kunde en användbar kemoterapi för växter få stor betydelse. VAN DER WOLK är själv sysselsatt med att utföra detta uppslag närmare. I övrigt blevo hans vackra försök tyvärr hastigt och omilt avbrutna som en indirekt följd av kriget: marken, där han hade sina kulturer, plöjdes under matbristens dagar upp för plantering av matnyttigare saker. Det skulle vara därför som särskilt korsningsförsöken lida av den genomgående svagheten, att materialet är så sparsamt. Man vill gärna hoppas, att det ej är bokstavligt sant, när VAN DER WOLK uppger, att allt hans material blev offer på krigsgudens altare.

Litteratur.

Till allmän orientering i den modärna ärftlighetsläran kan för svensk publik först och främst anbefallas JOHANNSENS klara, kritiska och lättlästa bok: Arvelighed (Köpenhamn 1917; även i svensk översättning av R. Larsson), Den mest ortodoxa mendelismens ställning till artbildningsproblemen är kort och klart framställd i HERIBERT-NILSSONS »Naturens ändamålsenlighet» (Bonniers pop.-vet. avh. 43, Stockholm 1917). NILSSON-EHLE, representant för en moderatare ståndpunkt, har behandlat samma sak fängslande och inom en snäv ram ganska uttömmande i en liten uppsats, som ej kan nog varmt anbefallas ej minst intresserade skogsmän »Vilka erfarenheter hava hittills vunnits rörande möjligheten av växters acklimatisering?»; Lantbruksakademiens handl. och tidskr. 1914, sid. 537).

GUNNO KINNMAN

REDOGÖRELSE FÖR EN VID GARPENBERGS SÅGVERK ÅR 1918 UTFÖRD PROVSÅGNING.

Med understöd från Fonden för skogsvetenskaplig forskning.

Skogsmannens arbete leder honom ofta in på frågor, som nära höra samman med virkets förädling, och vilka alltså egentligen ligga utom hans arbetsfält. Sålunda måste han vara inne i de träförbrukande industriernas arbetssätt, för att vid trädens aptering kunna giva den för förädlingen lämpligaste formen åt varje del av stammen. Såväl vid aptering som vid värdering av skog är det icke tillräckligt att känna medelvärden, vi måste även veta utbytet ur och omkostnaderna för var särskild dimension, för olika trädslag och kvaliteter, för att få fram sortimentsgränser och verkliga värden. Dessa detaljer ger sig industrien icke så ofta in på, enär den för sina kalkyler i allmänhet kan reda sig med medelkostnader, medelvärden samt genomsnittlig virkesåtgång.

Vad sågtimmer beträffar, har man i allmänhet endast att följa de köptimmernotor, som finnas. Men dessa äro ofta olika för varje älvdal, ja t. o. m. för olika verk inom samma älvområde. Jämföras de sinsemellan, kan man nog finna en del drag gemensamma, t. ex. höjda priser för de tumtal, som lämna kuranta dimensioner, och sänkta för de mindre begärliga tumtalen. Men t. o. m. härom varierar uppfattningen, och ännu mer växla meningarna om t. ex. längdens inverkan på priset. Den som har att uppställa en apteringsinstruktion kan knappast göra detta utan att känna till den omfattande utredning, som ligger till grund för prisnotan i form av provsågningar och postningskalkyler.

De arbeten som kunna tjäna till ledning vid ett studium av hithörande frågor äro mycket fåtaliga. Främst bland dem stå nog de handböcker och hjälpmedel för utbytesberäkningar, som utarbetats av O. ERICSON, nämligen »Den praktiska posteringskalkylen» och »Gransk handbok för skogs- och sågverksmän». Tabeller angivande det ungefärliga utbytet finnas

även i N. REIERSEN: »Praktisk handbok i trävaruhanteringen» samt i J. DAHLGREN och G. KUYLENSTIERNA: »Skogskalendern».

I en uppsats »Till frågan om skogsbrukets ekonomi» i Skogsvårdsföreningens tidskrift 1914 beröras dessa frågor av O. ENEROTH. För övrigt finnes i tryck en enda fullständig utredning om utbyte och värde å sågtimmer, nämligen från Kronans sågverk Bjurfors och Karlsby, utförd av dåvarande jägmästaren ADOLF WELANDER[1].

Då sålunda tillgången på verkliga undersökningar i denna viktiga fråga är så ringa, har jag ansett att föreliggande redogörelse möjligen kan vara av intresse.

Det var från början för att bereda de elever vid Skogshögskolan, vilka stå under min ledning, tillfälle att sätta sig in i virkets försågning samt att göra beräkningar över sågtimmers värde, som jag sommaren 1918 hos jägmästaren i Garpenbergs revir ERNST JANSSON anhöll om tillstånd att utföra provsågningar å Kronans tvåramiga sågverk därstädes. Jag står till honom i den största tacksamhetsskuld för att han berett möjligheter för undersökningen; jag har även honom att tacka för de flesta sifferuppgifter, som erfordrats för värdeberäkningarna.

Provsågningen anordnades så, att stockarna vid uppfordringsbanorna uppmättes till längd i eng. fot och tum, diameter i kvartstum, dels i topp inom bark, dels å mitten på bark. Noggranna anteckningar gjordes även om materialets fördelning i rot- och toppstockar, fel å timret, såsom krökar, röta, kvistighet m. m., postning i ramarna, tidsåtgången, samt uppehåll i sågningen genom spiksågning, för ramarnas smörjning m. m. Tab. 1 visar den uppställning som användes.

Den sågade varan följdes sedan ut i brädgården, där virket uppmättes. För att den vid sågen vanliga sorteringen skulle kunna följas, biträdde förman eller sågställare vid mätningen. En tänkt justering utfördes därvid, för att utbytet i justerad vara och i splittved skulle kunna ungefärligen beräknas, så gott sig göra lät efter virkets utseende i rått tillstånd. Den bortgång, som sker genom torksprickor i brädgården, har alltså icke kunnat exakt bestämmas, ej heller har hänsyn kunnat tagas till eventuellt uppkommande blåyta. — Anteckningarna hava införts i en längd enligt tab. II.

För timmer av 5" och 6" har den vid justeringen erhållna splittveden hänförts till ved, på grund av dess dåliga beskaffenhet.

Den för varje dimension utfallande mängden käpp och stav har även uppmätts. Ribb och bakar kapas direkt i 1,2 meters längder och lastas på »rävar», varefter veden går direkt till järnvägsvagnar och där uppmä-

[1] ADOLF WELANDER: Är sågverksdrift å Kronans skogar lönande? Skogsvårdsföreningens Tidskrift 1916, sid. 719.

Tab. I. **Formulär för längd över provsågade stockar (10").**

Stock N:r	Trädslag rot ell. topp	Stockens längd i fot	ell. tum	Toppdiameter i tum inom bark högkant	Toppdiameter i tum inom bark lågkant	Mittdiameter i tum på bark högkant	Mittdiameter i tum på bark lågkant	Anmärkningar	Tidåtgång
1	"	17	1	10 3/4	10 1/4	12	11 1/2		2^{11}—2^{19} = 8 min.
2	"	19	3	11 1/2	11 1/4	12 3/4	11 1/2		2^{21} – 3^{41} = 80 »
3	"	12	8	9 3/4	9 3/4	10 1/2	10 1/2	2" krök	4^{00} – 5^{48} = 108 »
4	"	16	8	11 1/4	11	13	12 3/4		S:a 196 min.
o. s. v.									= 3 tim. 16 min.

Tab. II. **Formulär för längd över sågutbytet (10", O/S, kortlängder).**

Fot	3"				1 1/2"										1"																5/8"														S:a	S:a
	8"		9"		6"		6 1/2"		7"		8"		9"		4 1/2"		5"		5 1/2"		6"		6 1/2"		7"		8"		9"		3"		3 1/2"		4"		4 1/2"		5"		5 1/2"		6"		Kbf	Kr.
	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf	st.	lpf		
6'																																														
7'																																														
8'																																														
S:a lpf																																														
S:a Kbft																																														
à Kr.																																														
S:a Kr.																																														

Tab. III. Sammanställning över virkesutbytet vid provsågning, Garpenberg 1918.

Tumtal enligt säginstrukt	Provsågade stockars Tumtal i topp	Längd fot	Kubikfot topp mätt	Kubikfot på bark mittmätt	Postering	Medelstockens utbyte i engelska kubikfot: o/s 6′-8′	o/s 9′-∞	5:te sort 6′-8′	5:te sort 9′-∞	Utskott	S:a kubikfot	% av toppmätta massan	Käppämnen och stav	Splitved	S:a kubikfot	% av toppmätta massan	Ribbved fast mått	Sågspån fast mått	Summa summarum	Träd-lag
5×5 3/4	5,16″	15,05′	2,18	3,2	1″×2″×1″	0,01[illegible]	1,1[illegible]	0,00[illegible]	0,1[illegible]	0,117	1,38[illegible]	63,6	0,0[illegible]	—	1,3[illegible]	63,[illegible]	0,740	0,402	2,545	Gran
5×5 3/4	5,39″	15,12′	2,39	3,5	3/4″×1″×2″×1″×3/4″	0,017	1,10[illegible]	0,020	0,[illegible]7	0,05[illegible]	1,40[illegible]	58,7	0,04[illegible]	—	1,448	60,6	0,848	0,3[illegible]	2,634	Tall
6×6 3/4	6,20″	14,86′	3,17	4,4	1″×1 1/2″×1 1/2″×1″	0,015	1,[illegible]	0,001	0,217	0,007	2,00[illegible]	63,1	0,025	—	2,027	63,6	1,058	0,544	3,620	Gran
7×8 1/4	7,40″	15,70′	4,60	6,2	3/4″×1″×2″×2″×1″×3/4″	0,032	3,[illegible]5	0,03[illegible]	0,34[illegible]	0,13[illegible]	3,570	76,1	0,0[illegible]3	0,107	3,68[illegible]	78,5	1,013	0,[illegible]	5,40[illegible]	Gran
8 1/2×9 1/2	8,95″	16,00′	6,90	9,8	k. 3/4″×7″×3/4″ D. 3/4″×1″×2 1/2″×2 1/2″×1″×3/4″	0,004	4,083	0,337	0,781	0,040	5,[illegible]4	71,7	0,110	0,107	5,3[illegible]	76,1	1,614	0,827	7,76[illegible]	Tall
8 1/2×9 1/2	9,11″	15,15′	6,85	8,9	k. 3/4×7″×3/4″ D. 3/4″×1″×2 1/2″×2 1/2″×1″×3/4″	0,077	4,133	0,00[illegible]	0,377	0,2[illegible]3	4,876	71,2	0,0[illegible]	0,2[illegible]1	5,250	76,6	1,552	0,94[illegible]	7,744	Gran
9 3/4×10 1/4	10,13″	14,75′	8,20	10,40	k. 5/8″×9×5/8″ D. 1″×1 1/2″×3″×1 1/2″×1″	0,071	5,04		0,[illegible]32	0,131	5,[illegible]2	71,7	0,[illegible]	0,102	6,[illegible]6	76,4	2,130	1,163	9,5[illegible]8	Gran
9 3/4×10 1/4	10,17″	15,13′	8,53	11,00	1″×1 1/2″×3″×1 1/2″×1″	0,053	5,[illegible]23		0,154	0,5[illegible]4	5,054	69,8	0,099	0,204	6,317	74,6	1,056	0,980	9,25[illegible]	Gran
10 1/2×10 3/4	10,50″	15,44′	9,28	12,00	k. 3/4″×9″×3/4″ D. 3/4″×1 1/4″×2 1/2″×2 1/2″×1 1/4″×3/4″	0,[illegible]55	5,774	0,[illegible]03	0,307	0,725	6,0[illegible]	74,6	0,104	0,368	7,306	79,7	2,397	1,013	10,641	Tall
10 1/2×10 3/4	10,51″	15,33′	9,23	12,4	k. 3/4″×9″×3/4″ D. 3/4″×1 1/4″×2 1/2″×2 1/2″×1 1/4″×3/4″	0,05	5,[illegible]	0,03	0,56	0,[illegible]	6,51[illegible]	70,5	0,110	0,25[illegible]	6,870	74,1	2,7[illegible]6	1,045	10,8[illegible]	Gran
11″	11,20″	16,39	11,2[illegible]	14,4	k. 1″×9″×1″ D. 1″×1 1/4″×3″×3″×1 1/4″×1″	0,[illegible]	7,[illegible]03	0,044	0,71[illegible]	0,889	8,077	77,4	0,101	0,[illegible]	9,[illegible]87	83,7	4,1[illegible]	1,1[illegible]	14,924	Gran
13″	13,20″	16,58″	15,89	21,2	k. 1″×1″×9″×1″×1″ D. 1″×1″×3″×3″×3″×1″×1″	0,123	9,126	0,049	2,077	0,085	11,4[illegible]	72,1	0,2[illegible]	0,353	12,103	76,2	2,785	1,550	16,438	Tall
14″	14,31″	16,03′	17,80	23,8	k. 1″×1″×9″×1″×1″ D. 1″×1″×3″×3″×3″×1″×1″	0,[illegible]	11,183	0,05[illegible]	1,38[illegible]		12,005	71,0	0,500	0,300	13,501	75,5	3,151	1,767	17,71[illegible]	Tall
15″	15,1[illegible]″	16,73′	21,0[illegible]	27,0	k. 1″×1″×1 1/2×9″×1 1/2″×1″×1″ D. 1″×3″×3″×3″×3″×1″	0,103	12,7[illegible]5	0,[illegible]	1,054	0,30[illegible]	15,1[illegible]	72,2	0,750	0,057	16,887	80,3	3,743	2,[illegible]	22,630	Tall
16″	16,88″	16,78	26,[illegible]	34,7	k. 1″×1″×1 1/2″×9″×1 1/2″×1″×1″ D. 1″×1″×3″×3″×3″×3″×1″×1″	0,37[illegible]	12,5[illegible]	0,067	3,5[illegible]5	0,5[illegible]	17,115	65,7	0,840	1,075	19,030	73,0	7,001	2,889	28,920	Tall
6″×6 3/4	6,57″	15,03	3,54	4,0	k. 3/4″×5″×3/4″ D. 1″×5″×1″	—	1,920		0,490	0,400	2,879	81,3	0,033		2,01[illegible]	82,1	1,334	0,00[illegible]	4,847	Gran
Kortslipers	9,10″	9,[illegible]′	4,1[illegible]	5,7	1″×1″×6″×1″×1″	0,190	slipers 3,510	0,0[illegible]7	—	0,34[illegible]	4,0[illegible]	99,5	0,0[illegible]	0,009	4,137	100,4	0,040	0,317	5,124	Tall
Långslipers	8,76″	18,—′	7,53	10,1	1″×1″×6″×1″×1″	0,003	0,167 7,042	0,004	0,029	0,043	7,288	96,7	—	0,014	7,302	97,2	1,469	0,535	3,3[illegible]6	Tall

tes. Även sågspånsmängden har uppskattats, genom att den ur spånledningen i pannrummet kommande spånen samlats och mätts i en låda, 0,1623 m^3 stor.

Särskilda undersökningar hava utförts för att bestämma fastmasseprocenten hos ribbved och sågspån. Med den travning, ribbveden erhöll å rävarna inne i sågen, utgjorde fasta massan 39,4 %; samma fasta massa höll även den å järnvägsvagn inlastade veden. Genom noggrann upptravning i ram ökades talet till 49 %. — Mätningarna utfördes med xylometer.

Sågspånets fasta massa undersöktes genom vägning av sågspån och jämförelse med specifika vikten hos timret. Om sågspånet fick fritt falla i lådan, uppgick fastmasseprocenten till 30,96 %, skyfflades det in: 34,18 %; packades det med skyffeln: 39,38 %.

Försäljningen av ribbveden sker efter mätning i järnvägsvagn, varför även uppmätning skett där, och reduktion till fast massa utförts. Vid spånmätningen har spånen direkt fått falla ur ledningen i lådan, vilket måste antagas giva det jämnaste resultatet.

Utbytet i sågad vara.

Det provsågade stockmaterialet utgjordes av 435 st. talltimmer, fördelade på 9 olika poster, samt 652 st. grantimmer i 9 olika poster. Timret var obarkat, vilket måste medföra ett jämförelsevis högt utbyte av ribbved. En del bark lossar dock vid stockens gång genom ramen och köres bort utan att uppmätas. Mängden sålunda förlorad bark har möjligen blivit något hög, genom att en del av timret legat i vattnet tvenne somrar.

Apteringen av timret syntes vara mycket omsorgsfullt utförd. Skador av olika slag samt krökar förekommo ytterst sällan.

Det vid provsågningen erhållna virkesutbytet framgår av tab. III. För att få talen mer jämförliga har uträknats, hur många löpfot och kubikfot rundvirke som åtgår till en std skeppningsfärdig vara (plank, battens, bräder, käpp, stav, samt splittved från grövre timmer än $6^1/_2$"). Se tab. IV och fig. 1. Förhållandet mellan mittmätta och toppmätta massor framgår av fig. 2.

Om utbytessiffrorna uttryckta i procent (tab. V och VI) granskas närmare, måste det förvåna, hur ojämna de äro. Delvis beror detta på ojämnheter i stockmaterialet, vilket visar, att det skulle erfordras synnerligen omfattande provsågningar för erhållande av säkra och jämna resultat. Särskilt måste uppskattningen av ribbved och sågspån i löst mått vara osäker, men en noggrannare metod har icke kunnat användas, för att icke sågningen skulle hindras, och på grund av bristande

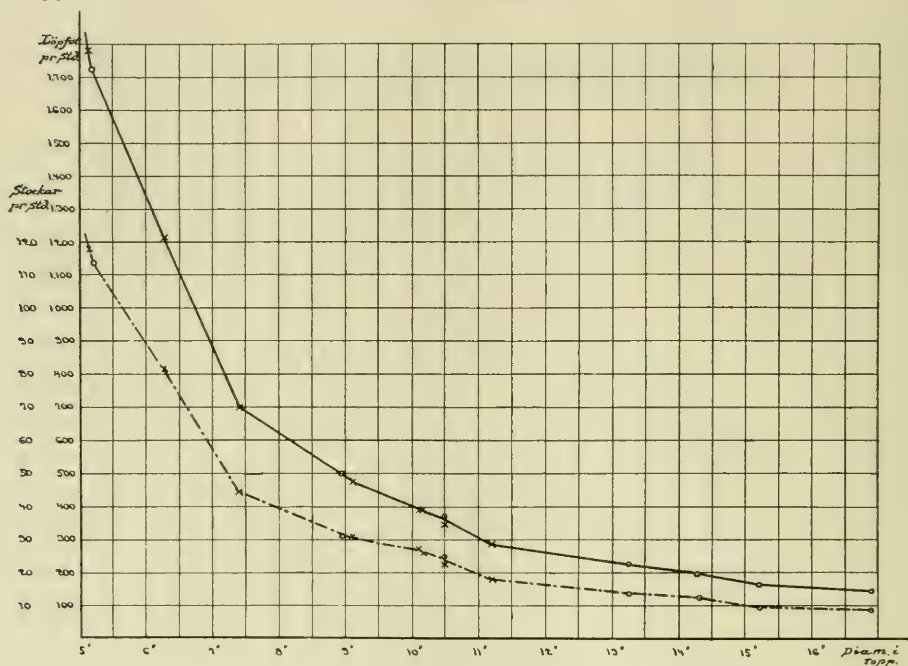


Fig. 1. Grafisk framställning av sågutbytet. Antal löpfot pr std. skeppningsfärdig vara (den övre linjen) och antal stockar pr. std. skeppningsfärdig vara (den nedre linjen).

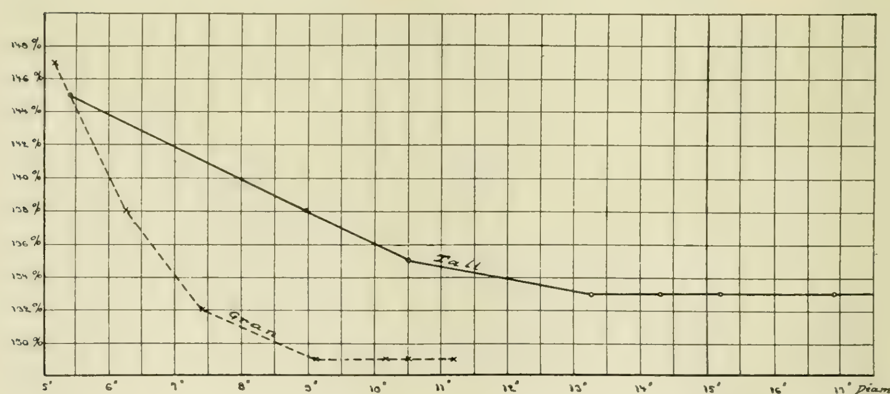


Fig. 2. Förhållandet mellan stockarnas verkliga massa (mittmätt på bark) och toppmätt massa inom bark (mätning i kvartstum).

tillgång på folk. I en tvåramig såg möter det även stora svårigheter att hålla isär utbytena från de olika ramarna; i fråga om sågspånsmängden har detta givetvis icke låtit sig göra, utan spånmängden uppmätts gemensamt och sedan fördelning skett efter posternas sågskär.

Utbytet *plank*, *battens och bräder* stiger tydligt från 5" upp till 7". För 16" är siffran anmärkningsvärt låg, antagligen beroende därpå, att i denna postning alla i magasinet befintliga stockar över 16" sammanfördes. Den höga medeldimensionen tyder på, att om de i stället upp-

Tab. IV. **Antal löpfot rundv. och stockar pr std. skeppningsfärdig vara.**

Tumtal i topp	Trädslag	Utbyte i % av toppmätt massa	Utbyte i kbft skeppn. färd.	Därtill åtgår löpfot	Till 1 std. åtgå alltså löpfot	Antal stockar pr std.	Antal kbf. rundvirke pr std. efter toppmått	Antal kbf. rundvirke pr std. efter mittmått
5,16"	Gran	63,9	1,394	15,05'	1,781'	118,3	258	379
5,39"	Tall	60,6	1,448	15,12'	1,723'	113,9	272	399
6,26"	Gran	63,9	2,027	14,86'	1,209'	81,4	258	358
7,40"	»	78,5	3,680	15,70'	704'	44,8	210	278
8,95"	Tall	76,1	5,321	16,00'	497'	31,1	217	305
9,11"	Gran	76,6	5,250	15,15'	476'	31,4	215	279
10,13	»	76,4	6,266	14,75'	388	27,2	223	283
10,17	»	74,1	6,317	15,13'	395'	26,1	223	287
10,50"	»	79,7	7,396	15,44'	345'	22,3	207	269
10,51"	Tall	74,4	6,870	15,33'	377'	24,6	227	305
11,20"	Gran	83,7	9,387	16,39'	288'	17,6	197	253
13,26"	Tall	76,2	12,103	16,58'	226'	13,6	216	288
14,31"	»	75,5	13,501	16,03'	196'	12,4	222	295
15,18"	»	80,3	16,887	16,73'	164'	9,8	206	273
16,88"	»	73,0	19,030	16,78'	145'	8,7	227	302

Tab. V. **Virkesutbyte i % av toppmätt massa.**

Medelstockens Diam. i topp	Medelstockens Kbf toppmätt	Trädslag	Plank, battens bräder %	Käpp, stav %	Splittved %	Ribbved %	Sågspån %	S:a %	Anmärkningar
5,16"	2,18	Gran	63,6	0,4	—	34,4	18,4	116,8	Genomsågning.
5,39"	2,39	Tall	58,7	1,9	—	35,5	14,1	110,2	»
6,26"	3,17	Gran	63,1	0,8	—	33,4	17,2	114,5	»
7,40"	4,69	»	76,1	0,0	2,3	21,6	17,1	117,2	»
8,95"	6,99	Tall	71,7	1,6	2,8	23,1	12,7	111,9	Fyrsågning.
9,11"	6,85	Gran	71,2	1,3	4,1	22,7	13,8	113,1	»
10,13	8,20	»	71,7	2,7	2,0	26,5	14,2	117,1	
10,17"	8,53	»	69,8	1,2	3,1	23,0	11,5	108,6	Genomsågning.
10,50"	9,28	»	74,6	1,1	4,0	25,8	10,9	116,4	Fyrsågning.
10,51"	9,23	Tall	70,5	1,2	2,7	29,5	11,3	115,3	»
11,20"	11,20	Gran	77,4	0,9	5,4	39,5	9,9	(133,1)	»
13,26"	15,89	Tall	72,1	1,8	2,2	17,5	9,8	103,4	»
14,31"	17,89	»	71,0	2,8	1,7	19,3	9,9	104,7	»
15,18"	21,02	»	72,2	3,6	4,6	17,8	9,5	107,7	»
16,88"	26,06	»	65,7	3,2	4,1	26,9	11,1	111,0	»
6,57"	3,54	Gran	81,3	0,9	—	37,7	17,0	136,9	5" × 5", fyrsågning.
9,16"	4,12	Tall	99,5[1])	0,7	0,2	15,5	8,4	124,9	Slipers — kort.
8,76"	7,53	»	96,7[1])	—	0,2	19,5	7,1	123,5	» — lång.

[1]) Häri ingå även slipers.

Tab. VI. **Virkesutbyte i % av mittmätt massa.**

Medelstockens		Träd-slag	Plank-battens bräder %	Käpp, stav %	Splitt-ved %	Ribb-ved %	Såg-spån %	S:a %	Anmärkningar
Diam. i topp	Kbf mitt-mätt								
5,16″	3,2	Gran	43,3	0,2	—	21,4	11,5	76,4	Genomsågning.
5,39″	3,5	Tall	40,1	1,3	—	24,2	9,7	75,3	»
6,26″	4,4	Gran	45,5	0,6	—	24,0	12,4	82,5	»
7,40″	6,2	»	57,6	0,0	1,7	16,3	12,9	88,5	
8,95″	9,8	Tall	51,2	1,1	2,0	16,5	9,1	79,9	Fyrsågning.
9,11″	8,9	Gran	54,8	1,0	3,2	17,4	10,6	87,0	»
10,13″	10,4	»	56,1	2,1	1,6	20,6	11,2	91,6	»
10,17″	11,0	»	54,1	0,9	2,4	17,8	8,9	84,1	Genomsågning.
10,50″	12,0	»	57,7	0,9	3,1	20,0	8,0	89,7	Fyrsågning.
10,51″	12,4	Tall	52,5	0,9	2,0	22,0	8,4	85,8	»
11,20″	14,2	Gran	61,0	0,7	4,3	31,2	7,8	(105,0)	
13,26″	21,2	Tall	54,6	1,4	1,7	13,1	7,3	78,1	»
14,31″	23,8	»	53,3	2,1	1,3	14,5	7,4	78,6	»
15,18″	27,9	»	54,4	2,7	3,4	13,4	7,2	81,1	
16,88″	34,7	»	49,3	2,4	3,1	20,2	8,3	83,3	»
6,57″	4,9	Gran	58,8	0,7	—	27,2	12,2	98,9	5″ × 5″, fyrsågning.
9,16″	5,7	Tall	71,9	0,5	0,2	11,2	6,1	89,9	Slipers — kort.
8,76″	10,1	»	72,2	—	0,1	14,5	5,3	92,1	» — lång.

delats i två eller flera poster — vilket på grund av det ringa antalet icke kunde ske — en större kubikmassa plank skulle kunnat uttagas ur de grövre och alltså utbytet blivit bättre.

Såsom var att vänta, blev utbytet mycket vackert vid sågning av fyrkantvirke och slipers.

Utbytet *käpp och stav* är i allmänhet högre för tall än för gran och stiger med stigande dimension.

Utbytet av *splittved* är synnerligen ojämnt. I jämförelse med från större sågar kända utbytessiffror äro nog de här erhållna ganska låga, beroende på att sågens tillverkning säljes osorterad, varför justeringen icke utföres lika strängt som vid en exportsåg.

Utbytet av *ribbved och sågspån* faller med stigande dimension. Tydligen har ribbveden blivit för högt uppskattad i fråga om 11″. För 16″ är utbytet högt, beroende på det förut anmärkta låga utbytet plank — bräder.

Bruttovärden.

Vid uträknandet av de provsågade stockarnas bruttovärden hava följande priser lagts till grund, avseende hösten 1918 och leverans fritt banvagn Herrgårdens anhalt:

Plank, battens och bräder:

Bräder:	o/s:	V:	Utskott:
3—3 1/2"	1:70	1:53	1:25
4—4 1/2"	1:80	1:62	1:35
5—5 1/2"	1:85	1:67	1:40
6—6 1/2"	1:90	1:71	1:45
7"	1:95	1:75	1:50
8"	2:—	1:80	1:55
9"	2:10	1:90	1:65

För kortlängder av o/s och V: 2/3:s pris.

Käppämnen:

	1 3/4" × 1 3/4",	1 1/2" × 1 1/2",	1 1/4" × 1 1/4",	1" × 1",	1/2" × 1";
Brutto	1:85	1:75	1:70	1:45	1:35
Netto (efter avdrag för särskilda kostnader.)	1:15	1:05	1:—	0:75	0:65

Stav:

	Medelvärde brutto:	Medelvärde netto:
Furustav	1:33	0:76
Granstav	1:10	0:65

Splittved:

Netto: 0:65 kr. för furu.
» 0:58 kr. för gran.

Ribbved:

Furu: 9:— kr. pr lm³ á 0:3[illegible] fm³ = 0:65 kr. pr kbf. fast matt.
Gran: 8:— » » » » » » = 0:58 » » » » »

Sågspån:

3 kr. pr lm³ à 0:31 fm³ = 0:27 kr. pr kbf. fast mått.

De med ledning härav beräknade bruttovärdena framgå av tab. VII. Av denna synes, att värdet pr kbf. sågad vara stiger med stigande dimension, på grund av utfallande högre bredder. Dels av samma anledning, dels på grund av mindre bortgång i ribb och sågspån stiger även värdet pr kbf. rundvirke. För 11" har detta värde möjligen blivit något för högt, och för 16" för lågt på grund av motsvarande fel i virkesutbytet.

Tab. VII. Sammanställning över bruttovärden vid provsågning Garpenberg 1918.

Tumtal		Medelstockens tum i topp	Medelstockens längd i eng. fot	o/s 6'–8'	o/s 9'–∞	5:e sort 6'–8'	5:e sort 9'–∞	Utskott	S:ma Kr.	Per kbf sågad vara	Per kbf runt toppm.	Per löpfot	Käpp och stav	Splitved	S:a Kr.	S:a S:arum Kr.	Per kbf sågad vara	Per kbf runt toppm.	Per löpfot	Ribbved	Sågspån	S:a Kr.	S:a S:arum Kr.	Per kbf runt toppm.	Per kbf runt mittm.	Per löpfot
5 × 5¾	Gran	5,10"	15,56'	0,01	2,00		0,19	0,15	2,35	1,70	1,08	0,15	—	0,05	0,05	2,40	1,61	1,10	0,15	0,35	0,10	0,45	2,85	1,31	0,80	0,18
5 × 5¾	Tall	5,30"	15,12'	0,02	1,06	0,02	0,32	0,07	2,39	1,70	1,00	0,10	0,03	—	0,03	2,42	1,67	1,01	0,10	0,55	0,09	0,64	3,06	1,28	0,87	0,20
6 × 6¾	Gran	6,20"	14,80'	0,02	3,04	—	0,35	0,13	3,54	1,77	1,12	0,24	0,02	0,05	0,07	3,61	1,71	1,14	0,24	0,57	0,14	0,71	4,32	1,30	0,08	0,20
7 × 8¼	»	7,40"	15,7'	0,04	5,68	0,04	0,56	0,17	6,49	1,82	1,35	0,41	—	0,06	0,06	6,55	1,78	1,40	0,42	0,54	0,22	0,76	7,31	1,56	1,18	0,47
8½ × 9½	Tall	8,05"	16,00'	0,08	7,80	0,04	1,31	0,06	9,29	1,85	1,33	0,58	0,08	0,13	0,21	9,50	1,70	1,36	0,59	1,05	0,24	1,29	10,79	1,54	1,10	0,67
8½ × 9½	Gran	9,11"	15,15'	0,00	7,89	0,01	0,63	0,39	9,01	1,85	1,31	0,59	0,07	0,16	0,23	9,24	1,76	1,35	0,61	0,90	0,25	1,15	10,39	1,51	1,17	0,69
9¾ × 10¼	»	10,13"	14,75'	0,09	10,13	—	1,23	0,19	11,64	1,99	1,42	0,79	0,15	0,09	0,24	11,88	1,89	1,45	0,81	1,24	0,31	1,55	13,44	1,64	1,29	0,91
9¾ × 10¼		10,17"	15,13'	0,07	10,52		0,20	0,77	11,65	1,95	1,37	0,77	0,07	0,15	0,22	11,87	1,88	1,30	0,78	1,14	0,26	1,40	13,27	1,50	1,21	0,88
10½ × 10¾	»	10,50"	15,44'	0,07	11,66	0,01	0,06	0,01	13,51	1,95	1,46	0,55	0,07	0,21	0,28	13,70	1,86	1,49	0,89	1,39	0,27	1,66	15,45	1,66	1,29	1,00
10½ × 10¾	Tall	10,51"	15,33'	0,00	11,90	0,03	0,08	1,11	12,08	1,90	1,41	0,85	0,09	0,16	0,25	13,23	1,93	1,45	0,86	1,77	0,28	2,05	15,28	1,66	1,23	1,00
11"	Gran	11,20"	16,4'	0,03	14,32	0,05	1,27	1,25	16,92	1,95	1,51	1,03	0,06	0,35	0,41	17,33	1,85	1,55	1,06	2,57	0,37	2,87	20,20	1,80	1,47	1,23
13"	Tall	13,26"	16,58'	0,15	18,71	0,05	3,76	0,12	22,70	1,99	1,44	1,37	0,21	0,23	0,44	23,23	1,92	1,46	1,40	1,81	0,42	2,23	25,46	1,60	1,20	1,54
14"	»	14,31"	16,03'	0,10	23,01	0,06	2,50	—	25,67	2,02	1,43	1,60	0,36	0,20	0,56	26,43	1,96	1,48	1,65	2,24	0,48	2,72	28,95	1,62	1,22	1,81
15"	»	15,18"	16,73'	0,13	26,17	0,06	3,58	0,44	30,38	2,00	1,45	1,82	0,04	0,62	1,20	31,64	1,87	1,51	1,89	2,43	0,54	2,97	34,61	1,65	1,24	2,07
16"	»	16,88"	16,78'	0,47	26,05	0,08	6,68	0,81	34,00	1,90	1,31	2,03	0,70	0,70	1,40	35,40	1,86	1,35	2,12	0,46	0,78	1,24	36,73	1,41	1,06	2,19
6 × 6¾	Gran	6,57"	15,03'	-	3,17	-	0,73	0,58	4,48	1,50	1,27	0,30	0,02	0,10	0,12	4,60	1,50	1,30	0,31	0,72	0,16	0,88	5,48	1,55	1,12	0,36
Slipers	Tall	9,16"	9,00'	0,23	6,75	0,06	—	0,30	7,34	1,70	1,78	0,82	0,04	0,01	0,05	7,39	1,79	1,79	0,82	0,42	0,09	0,51	7,90	1,92	1,39	0,88
»	»	8,76"	18,00'	0,01	13,80	0,01	0,05	0,05	13,92	1,91	1,85	0,77	—	0,01	0,01	13,93	1,91	1,85	0,77	0,95	0,17	1,12	15,05	2,00	1,51	0,84

Ehuru priset för 5"×5" beräknats till endast 1:65 öre pr kbf., och därigenom medelvärdet för den sågade varan blivit lågt, har värdet pr kbf. rundvirke blivit 19 öre högre än vid vanlig genomsågning.

En slipers har beräknats vara värd 6:75 kr. pr st., vilket ger ett synnerligen vackert värde å rundvirket. Oaktat det provsågade partiets långsliprar hållit lägre topptumtal än kortslipers, har värdet å långslipersämnena blivit något högre pr kbf., vilket man även kunnat vänta.

Omkostnader.

Vid omkostnadernas beräknande utgå vi från den verkliga arbetsprestationen i sågen, sådan den framträdde genom provsågningarna. Under den tid ramarna varit i gång har sågningseffekten beräknats, uttryckt i löpfot pr minut (se tab. VIII, fig. 3). Av tabellen framgår:

1) att sågningseffekten på den större ramen, kallad n:o I, är lägre än på den mindre, en s. k. snabbram, n:o II.

2) att sågningshastigheten är högre vid fyrsågning än vid genomsågning, varför sågens sammanlagda prestation icke såsom man ofta beräknar sjunker till hälften vid fyrsågning.

3) att en post med ett mindre bladantal medger en större sågningshastighet än en med flere blad (jämför t. ex. vid fyrsågning).

4) att sågningshastigheten sjunker betydligt med stigande dimension.

5) att sågningshastigheten stiger med stigande längd på rundvirket (jfr. t. ex. kortslipers och långslipers).

Prestationen vid sliperssågning är anmärkningsvärt låg, i det den även för långslipers ligger lägre än man av övriga siffror kunnat vänta. Kanske beror detta på, att den lilla snabbramen, som här användes, »översanstränges» vid sågning av det grovbarkiga furutimret.

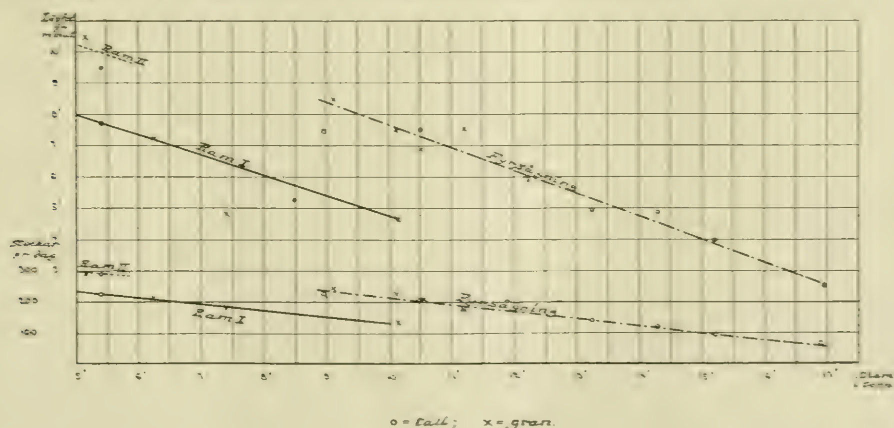


Fig. 3. Grafisk framställning av sågningseffekten uttryckt i löpfot pr minut (de övre linjerna) och i stockar pr 10 timmars arbetsdag (de nedre linjerna, avjämnade värden.)

I tabellen har även beräknats, huru stor del av den beräknade arbetstiden, 10 timmar, som ramarna varit i gång. Uppehållen äro beroende på smörjning (i samband med kafles intagande), fel i maskineriet, spiksågning m. m. Under den tid provsågningen pågick, voro ramarna i gång 73 % av den nominella arbetstiden, eller 438 minuter pr dag. För normala förhållanden torde denna siffra vara för låg. Sågen var nybyggd och gjorde nu sin första säsong, en hel del fel uppstodo därför, vilka helt visst icke normalt behöva förekomma.

Sedan värdena på sågningseffekten grafiskt avjämnats, kan nu beräknas ramarnas prestation i stockar pr dag, vilket sedan blir avgörande för hela sågens prestation. (Tab. IX.)

För beräkningen av arbetslönerna pr stock utgå vi från summan av arbetslönerna år 1918 i såg och brädgård, incl. grovkapning och utlastning. Den dagliga kostnaden stiger till 240 kr. utom vid fyrskärning under 10", då antalet stabbläggare minskas med en, och avlöningarna alltså endast uppgå till 231 kr. Se tab IX. Vid genomskärning å båda ramarna skall summan delas på hela det antal stockar, som passerar

Tab. VIII. **Sågningshastighet och effektiv sågningstid.**
(= den tid ramarna äro i gång.)

Tum i topp	Träd-slag	Sågningssätt	Löpfot per minut	Effektiv tid i minuter	Nominell tid (10 tim.) i minuter	Effektiv tid i % av nominell	Anmärkningar
5,16"	Gran	Genomsågning	10,50'	150	205	73	Ram II.
5,39"	Tall	»	7,70' 9,53'	172	240	72	Ram I. Ram II.
6,26"	Gran	»	7,21'	212	240	88	Ram I.
7,40"	»	»	4,78'	187	240	78	»
8,95"	Tall	Fyrsågning	7,46'	88	120	73	
9,11"	Gran	»	8,46'	172	240	72	
10,13"	»	»	7,5'	196	240	82	
10,17"	»	Genomsågning	4,63'	161	240	67	Ram I.
10,50"	»	Fyrsågning	6,88'	110	167	66	
10,51"	Tall	»	7,50'	45	85	53	
11,20"	Gran	»	7,53'	87	97	90	
13,26"	Tall	»	4,91'	108	149	72	
14,31"	»	»	4.85'	33	33	100	
15,19"	»	»	3,95'	220	315	70	
16,88"	»	»	2,50'	95	160	59	
6,57"	Gran	5 × 5, fyrsågning ...	9,50'	103	125	82	
9,16"	Tall	Slipers, kort	5,41'	163	240	68	Ram II.
8,76"	»	» lång	6,40'	180	240	75	»
				2,286	3,136	73	Summa och medeltal.

Anm. Effektiv tid = den tid ramarna äro i gång.
Nominell tid = 6,30—8,30 f. m.; 9 f. m.—1 e. m.; 2—6 e. m. = 600 min.

Tab. IX. **Beräkning över omkostnader vid sågning.**

Diam. i topp:	5,16″	5,39″		6,26″	7,40″	8,95″	9,11″	10,13″	10,17″	10,50″	10,51″	11,20″	13,26″	14,31″	15,19″	16,88″
Ram o. sågningssätt: 1)	R. II	R. I	R. II	R. I	R. I	F	F	F	R. I	F	F	F	F	F	F	F
Löpfot per minut ...	10,1	7,7	9,9	7,2	6,40	8,40	8,3	7,5	4,6	7,2	7,2	6,7	5,2	4,4	3,8	2,5
» » dag à 438 min.	4,423,8	3,372,6	4,336,2	3,153,6	2,803,2	3,679,2	3,635,4	3,285,0	2,014,8	3,153,0	3,153,6	2,934,6	2,277,6	1,927,2	1,664,5	1,095,0
Stockar per dag	293,9	223,1	286,7	212,2	178,4	229,9	239,9	222,0	133,1	204,3	205,7	179,0	137,1	120,2	99,4	65,2
Summa arbetslöner ...	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	231,00	231,00	240,00	120,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Arbetslön per stock	0,41	0,54	0,42	0,57	0,67	1,00	0,98	1,08	0,90	1,17	1,17	1,34	1,75	2,00	2,41	3,68
» » std ...	48,50	61,51	47,84	46,40	30,02	31,10	30,77	29,38	23,49	26,00	28,78	23,58	23,80	24,80	23,61	32,02
Sågaccord: Ram I ...		2,0	—	2,1	2,5	—	—	—	3,4	—	—	—	—	—	—	—
» Ram II ...	1,5	—	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Fyrskärning	—	—	—	—	—	3,9	3,8	4,1	—	4,4	4,4	5,0	6,6	7,5	9,1	13,7
Allmänna tillverkningskostnader i grupp I: per dag	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	260,00	260,00	260,00	130,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
» per stock	0,44	0,58	0,46	0,61	0,73	1,14	1,08	1,17	0,98	1,27	1,27	1,45	1,90	2,16	2,62	3,99
» per std	52,05	66,00	52,30	49,65	32,70	35,45	33,01	31,82	25,58	28,32	31,24	25,52	25,84	26,78	25,68	34,71
Allmänna tillverkningskostnader i grupp II: per stock	0,12	0,13	0,13	0,18	0,30	0,45	0,43	0,56	0,55	0,64	0,64	0,84	1,06	1,20	1,44	1,53
» per std	14,20	14,81	14,81	15,14	13,44	14,00	13,50	15,23	14,30	14,27	15,74	14,78	14,42	14,88	14,16	13,31
Skatter, vinst, risk, per st.	0,57	0,61	0,61	0,86	1,46	2,16	2,08	2,69	2,65	3,05	3,09	4,04	5,09	5,79	6,92	7,35
» per std	67,43	69,48	69,48	70,00	65,41	67,18	65,32	73,17	69,17	68,02	76,01	71,10	69,22	71,80	67,82	63,95
S:a avdrag, per stock	1,54	1,86	1,62	2,22	3,16	4,75	4,57	5,50	5,08	6,13	6,17	7,67	9,80	11,15	13,39	16,55
» » per std ...	182,28	211,86	184,52	180,71	141,57	147,73	143,5	149,00	132,50	136,70	151,78	134,99	133,28	138,26	131,22	143,01
» » räknat per kbf rundvirke:																
Genomskärning, R. I toppm.	—	0,78	—	0,70	0,68	—	—	—	0,60	—	—	—	—	—	—	—
Genomskärning, R. I mittm.	—	0,53	—	0,50	0,51	—	—	—	0,46	—	—	—	—	—	—	—
R. II toppm.	0,71	—	0,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R. II mittm.	0,48	—	0,46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fyrskärning toppm.		—	—	—	—	0,68	0,67	0,67	—	0,66	0,67	0,69	0,62	0,62	0,64	0,63
Fyrskärning mittm.		—	—	—	—	0,48	0,51	0,53	—	0,51	0,50	0,53	0,46	0,47	0,48	0,48

1) Grafiskt avjämnande värden, se fig. 3.

sågen, alltså kommer endast hälften eller 120 kr. på varje ram. I dessa summor ingå kostnaderna för grovkapning och utlastning med 5:80 kr. pr std. ($3^1/_2$ öre pr kbf.) samt diverse arbetslöner, såsom takning, städning m. m. 2:20 kr. pr std.

Den dagliga kostnaden pr ram fördelas nu på det antal stockar som passerar ramen, varigenom arbetskostnaden pr stock erhålles. Med kännedom om det antal stockar, som erfordras för att få en std skeppningsfärdig vara (tab. IV och fig. 1) beräknas *arbetslönerna pr std.*

Även ackordet pr stock kan räknas ut. Om dagsverkspriset för försågare är 9 kr., fördelas denna summa på det stockantal, som passerar pr dag, eller, om man vid genomsågning å båda ramarna önskar skilja deras effekt, fördelas hälften d. v. s. kr. 4:50 på vardera ramens sågningsprestation. Detta är försågarens ackord, och beräknas övriga arbetares förtjänst i procent härav (se tab. X).

Tab. X. **Accordslista för 2-ramig såg.**

1	Sågställare	à 110 %		110 %
2	Försågare	à 100 %	=	200 %
1	Kantare	à 100 %	=	100 %
1	Tummare	à 100 %	=	100 %
3	Stabbläggare	à 100 %	=	300 %
1	Vagnskjutare	à 100 %	=	100 %
1	Maskinist	à 100 %	=	100 %
2	Hjälpsågare	à 85 %	=	170 %
1	Hjälpkantare	à 80 %	=	80 %
1	Eldare och smörjare	à 75 %	=	75 %
2	Ribblastare	à 90 %	=	180 %
2	Timmerspelare	à 40 %	=	80 %
1	Hjälptummare	à 70 %	=	70 %
2	Ribbkapare	à 70 %	=	140 %
1	Grovkapare	à 70 %	=	70 %
1	Vagnlastare	à 90 %	=	90 %
1	Särare	à 40 %	=	40 %
1	Bakkapare	à 50 %	=	50 %
25	man		Summa	2,055 %

Anm. Vid all fyrskärning under 10″ minskas antalet stabbläggare med *en*. Försågarens dagsförtjänst = 9,00 kr.

Förestående sätt att fördela arbetskostnaderna kan vara berättigat i en mindre såg sådan som denna, där alla accord utom för grovkapning och utlastning äro beroende av försågarens förtjänst och ramarnas prestationsförmåga. Fullt egentligt är beräkningssättet icke, enär alla arbeten i brädgården äro beroende av den erhållna sågade kubikmassan, med någon reduktion för grövre, bredare och längre virke. I en min-

dre brädgård kan det icke undvikas, att vid vissa tumtal och postningar en överhopning av virke uppstår, under det vid andra folket icke har full sysselsättning. Genom en lämplig hopställning av tumtalen samt genom ompostning minst en gång om dagen utjämnas dock detta.

Av tab. XI framgår, att vid fyrskärning över 10" brädgården tillföres omkr. 1,500 kbf. pr dag (3 stabbläggare), vid fyrskärning under 10": 1,160 kbf. (2 stabbläggare), vid genomskärning av t. ex. 5" å snabbramen och 7" å den större (3 stabbläggare) kommer 1,044 kbf. till brädgården. Virkesmassan pr stabbläggare växlar alltså något.

På en större såg, där särskilda ackordslistor finnas för arbetena i brädgården samt för justering och utlastning, ställa sig möjligen siffrorna något annorlunda. — I förestående arbetslöner ingå icke kostnader för småvirke och splittved, vilka upptagits till sitt nettovärde (se ovan).

De *allmänna tillverkningskostnaderna* böra delas i tvenne grupper:

1) sådana som äro beroende av den tid, sågen är i gång, och alltså kunna beräknas till en viss kostnad per dag, vilken sedan fördelas på olika dimensioner efter sågningseffekten.
2) sådana som äro beroende av det erhållna utbytets värde, alltså av stockarnas bruttovärde.

Vid ett Kronans sågverk äro dessa kostnader skenbart ganska låga, i det att varken försäkringar, räntor eller försäljningskostnader direkt framträda. Det har därför synts mig riktigare att söka beräkna kostnaderna under år 1918 vid ett enskilt, under skogsförvaltning hörande sågverk.

Grupp I:

Administrationen finnes redan förut för skogarnas förvaltning, men bör av skogsförvaltarens lön (1918) 1,000 kr. föras på sågen. Med en sågningstid av 100 dagar pr år och 6 standards pr dag blir kostnaden 1:66 kr. pr std.

Avlöning till förman beräknas till 2,300 kr. pr år = 3:80 kr. pr std.

Avgiften för arbetarförsäkring och sjukvård uppgår till 28 kr. pr 1,000 kr. arbetsförtjänst. Om denna är 240 kr. pr dag, blir avgiften pr dag 6:72 kr. och kostnaden pr std 1:12 kr.

Reparationer, sågblad, remmar, olja m. m. stiger till 2,500 kr. pr år, alltså 4:16 kr. pr std.

Av medelstocken erhålles 22 öre i sågspån, varav $^3/_4$ = 0:165 kr. åtgår till bränsle för sågens drivande. Bränslekostnaden pr. std. beräknas därav till 9:08 kr.

Anläggningskostnaden för en tvåramig såg, (*icke* nuvarande kostnad, vilken antagligen stiger till 250.000 kr. pr ram) har upptagits till 150.000

kr. Med 20-årig amorteringstid och efter 6 % blir årliga amorteringen 13,077 kr. eller 21:78 kr. pr std.

Brandrisk å fastigheter beräknas efter 6:25 kr. pr 1,000 kr. För 150,000 kr. gör detta 937:50 kr. eller pr std. 1:56 kr.

Grupp II:

Brandrisk å lagret beräknas till 6:50 kr. pr 1,000. Om lagrets storlek uppgår till 600 stds à 300 kr. = 180,000 kr. och detta ligger inne i 4 månader, kan hela brandrisken beräknas till 390 kr. pr år eller 0:65 kr. pr std.

Ränta å förlag och lager beräknas, efter 6 % under 4 månader å 180.000 kr., till 3,600 kr. eller pr std. 6:00 kr.

Vid smärre sågar är det brukligt, att hela tillverkningen försäljes till agenter, som sedan i sin tur exportera varan. Bruttopriserna bliva därigenom något lägre än i öppna marknaden, men i stället försäljningskostnaderna mindre. Kronan lämnar anstånd med betalningen i t. ex. 3 månader, vilket för den enskilde motsvaras av kassarabatt. Försäljningskostnaderna i övrigt bestå i kostnaderna för varans utbjudande, för prövning av anbud och beloppens indrivande, i den mån dessa arbeten icke utföras av skogsförvaltaren; för den enskilde motsvaras detta av provisioner och kostnader av olika slag. I stället för de 5 %, som vanligen beräknas vid direkt export, upptages här försäljningskostnaden endast till 3 %, motsvarande pr std. kr. 9:00.

Summan av allmänna tillverkningskostnaderna i grupp I, 43:16 kr. pr std., beräknas med en daglig försågning av 6 stds utgöra 258:96 kr. eller i runt tal 260 kr. pr dag, varav vid genomsågning å båda ramarna hälften = 130 kr. påföres vardera ramens sågning. Då sågningseffekten i stockar pr dag (se tab. IX) ävensom åtgången av rundvirke till en std. (se tab. IV) äro kända, kunna nu kostnaderna pr stock och pr std beräknas (tab. IX).

Summan av allmänna tillverkningskostnaderna i grupp II, 15:65 kr. pr std., utgöra 4:16 %, räknat i procent av medelstockens bruttovärde (medelstocken = $15^1/_2{}' \times 7''$). Med detta tal uträknas nu allmänna tillverkningskostnaderna i grupp II (se tab. XII) varefter de införas i tab. IX.

För de i tabellen icke upptagna dimensionerna beräknas värdet sålunda:

	Brutto-värde.	Omkost-nader.	Netto-värde.	Netto pr kbf. toppm.	Netto pr kbf. mittm.
Vid sågning av 5" × 5	5.48	3.14	2.34	0.66	0.49
» » kortslipers	7.90	2.96	4.94	1.20	0.87
» » långslipers	15.05	5.44	9.61	1.28	0.95

Tab. VI. **Beräkning över den kubikmassa plank, battens och bräder, som pr dag tillföres brädgården.**

Diam. i topp:	5,59	5,39 R. I	5,39 R. II	6,26	7,40	8,95	9,11	10,12	10,17	10,50	10,51	11,20	13,26	14,31	15,19	16,88
Antal sågade stockar pr dag och ram	293,0	223,1	286,7	212,2	178,4	229,0	239,0	222,0	133,1	204,3	205,7	179,0	137,1	120,2	99,4	65,2
Utfallande kbf plank battens, bräder, pr stock	1,386	1,402	1,402	2,002	3,570	5,034	4,870	5,882	5,954	6,510	6,924	8,677	11,466	12,695	15,180	17,115
D:o pr dag:																
I *genomsågning* Ram I	—	312,8	—	424,8	636,9	—	—	—	792,5	—	—	—	—	—	—	—
I *genomsågning* Ram II	407,3	—	402,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II *fyrsågning*	—	—	—	—	—	1,152,7	1,170,5	1,305,8	- -	1,330,0	1,424,3	1,553,2	1,572,2	1,525,9	1,508,9	1,115,9

Tab. VII. **Provsågade stockars allmänna omkostnader i grupp II: brandrisk på lager, räntor å förlag och lager, samt försäljningskostnad.**

Eng. tum i topp:	5,16″	5,39″	6,26″	7,40″	8,95″	9,11″	10,12″	10,17″	10,50″	10,51″	11,20″	13,26″	14,31″	15,19″	16,88″
Bruttovärde pr stock.........	2,85	3,06	4,32	7,31	10,79	10,39	13,44	13,27	15,28	15,45	20,20	25,46	28,95	34,61	36,73
Allmänna omkostnader, pr stock, 4,16 %	0,12	0,13	0,18	0,30	0,45	0,43	0,56	0,55	0,64	0,64	0,84	1,06	1,20	1,44	1,53

Tab. VIII. **Beräkning över nettovärdet.**

	5,16″	5,39″ R. I	5,39″ R. II	6,26″	7,40″	8,95″	9,11″	10,12″	10,17″	10,50″	10,51″	11,20″	13,26″	14,31″	15,19″	16,88″
Bruttovärde pr stock	2,85	3,06	3,06	4,32	7,31	10,79	10,39	13,44	13,27	15,28	15,45	20,20	25,46	28,95	34,61	36,73
Avgår: omkostnader, skatter och vinst	1,54	1,80	1,62	2,22	3,16	4,75	4,57	5,50	5,08	6,13	6,17	7,67	9,80	11,15	13,39	16,55
Återstår: köptimmerpriset pr stock ...	1,31	1,26	1,44	2,10	4,15	6,04	5,82	7,94	8,19	9,15	9,28	12,53	15,66	17,80	21,22	20,18
D:o pr kbf toppm. rundvirke	0,60	0,50	0,60	0,66	0,88	0,86	0,82	0,97	0,96	0,99	1,00	1,12	0,99	0,99	1,00	0,77
D:o pr kbf mittm. rundvirke	0,41	0,34	0,41	0,48	0,67	0,62	0,65	0,76	0,74	0,74	0,77	0,87	0,74	0,74	0,76	0,58

Slutligen upptagas skatter, vinst och risk, vilka poster vid en rörelse av detta slag och med nuvarande högt uppdrivna priser, höga skatter och ovissa framtidsförhållanden icke gärna kunna beräknas till lägre be-

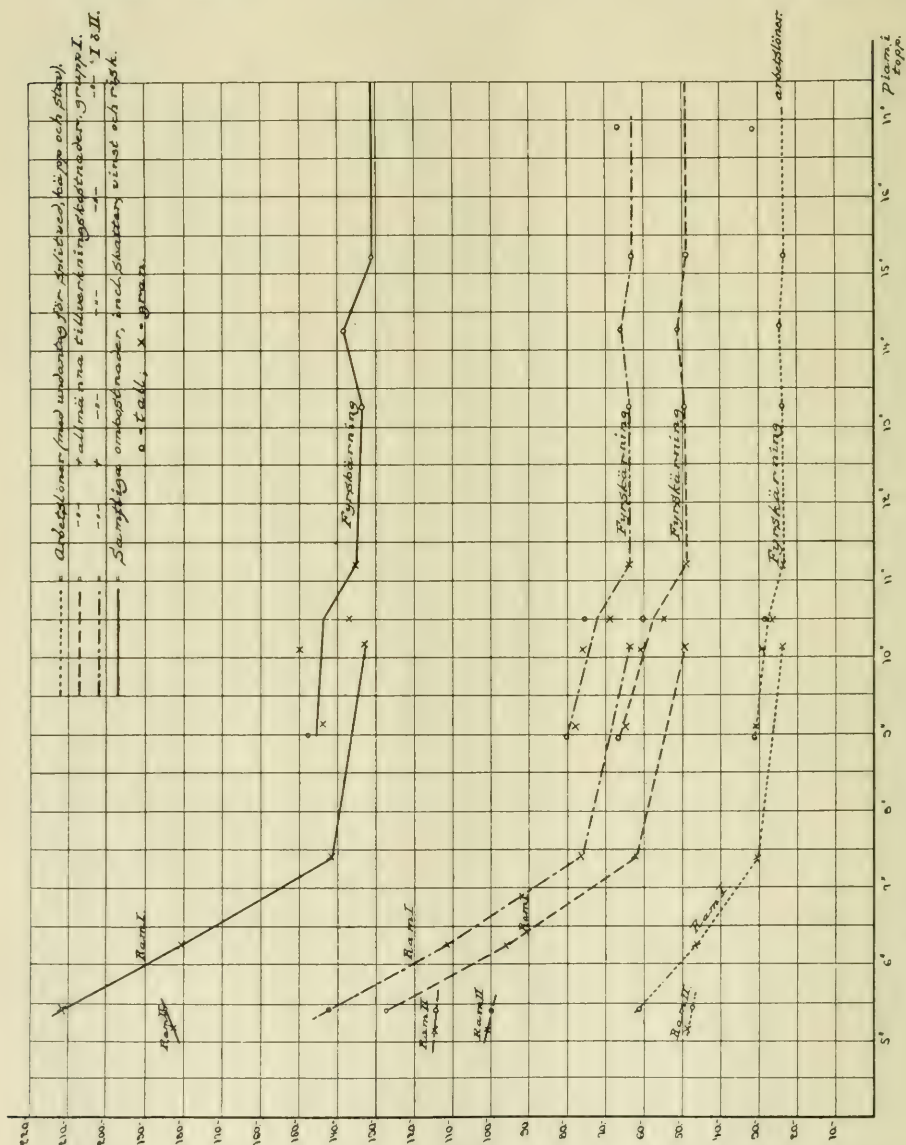


Fig. 4. Grafisk framställning av omkostnaderna pr standard vid sågning.

lopp än 20 % å bruttovärdet. Häri ingår då även den risk, som förefinnes att virket skall blåna under förvaringen i brädgården, vartill hänsyn icke kunnat tagas vid provsågningen.

Samtliga omkostnadsgrupper hava nu uträknats pr std. och värdena upplagts grafiskt (fig. 4). Bilden visar bl. a. vilken stor betydelse för småvirkets omkostnader den lilla snabbramen har. Avdragen hava även beräknats pr kbf. rundvirke (tab. IX).

Nettovärdet.

Bruttovärdet (tab. VII) minskat med omkostnaderna (tab. IX) ger nettovärdet pr stock (tab. XIII). Detta har även uträknats pr kbf. toppmätt och mittmätt massa rundvirke.

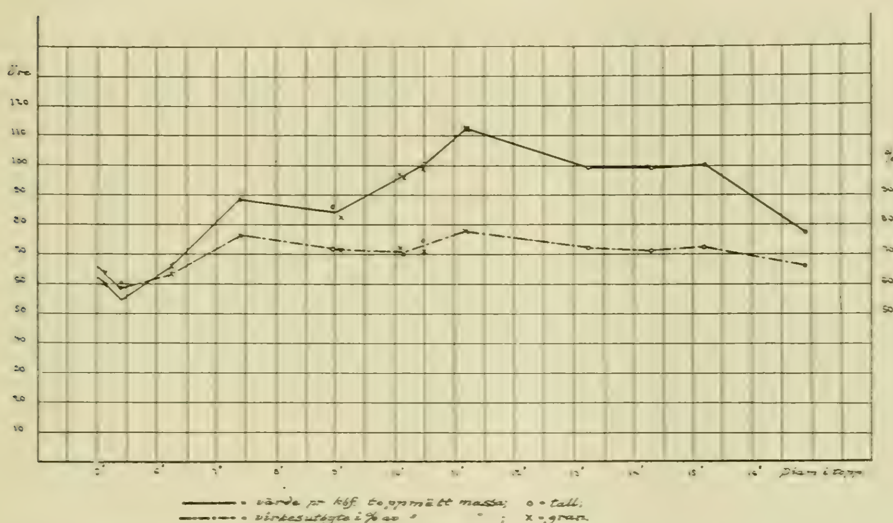


Fig. 5. Grafisk jämförelse mellan nettovärdet pr kbf. rundvirke och virkesutbytet av plank, battens och bräder i procent av toppmätt massa.

En granskning av värdesiffrorna visar, huru känsligt rundvirkespriset är för ändringar i sågutbytet (se fig. 5). Det låga utbytet ur 16" har medfört, att kubikfotspriset icke blir högre än för 6" à 7".

Det höga utbytet ur 11" har medfört högst avsevärd höjning i priset. Värdet å 9" ligger lågt, beroende därpå, att den begagnade postningen bäst lämpar sig för 8" och $8^1/_2$", men medeldimensionen för det provsågade materialet kommit att ligga högre. För 9" hade, då fyrskärning här använts, postningen bort vara 1 st. 3", 1 st. $2^1/_2$". Av värdena framgår alltså med all tydlighet vikten av att utbytet sågad vara hålles vid det högsta möjliga genom noggranna beräkningar över lämpligaste postningen, samt genom högt uppdriven skicklighet hos försågare och kantare.

Det framgår även, att en betydande förlust kan uppstå genom en

oriktig tumning, d. v. s. om stockarna komma igenom en postning, dit de ej borde gå.

Då utbytet växlar betydligt för olika tumtal, bör man även kunna genom provsågningar visa, vilka tumtal giva det bästa utbytet. Härvid är det emellertid även en annan sak som spelar in, nämligen huru kuranta och lättsålda de av olika topptumtal fallande dimensionerna äro; det är olikheter härutinnan, som vanligen få bestämma de vid apteringen i skogen önskvärda tumtalen.

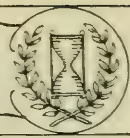
Av en provsågning sådan som föreliggande få icke dragas alltför djupgående slutsatser, enär utbyten och omkostnader växla betydligt för olika sågar och stockmaterial.

Smärre provsågningar som denna kunna däremot få stor betydelse för fortsatta detaljerade undersökningar enligt enklare metod. Genom på rummet utförda beräkningar på grundval och med kontroll av provsågningar, torde det vara möjligt att vinna klarhet i ett flertal av de problem, vilkas besvarande är av så stor vikt för såväl industri som skogsbruk.

Genom samarbete mellan dessa bleve det då möjligt att noga avpassa apteringen i skogen efter växlingarna i prisen å de olika dimensionerna på världsmarknaden samt efter den därav följande postningen i sågen. Helt visst skulle detta samarbete på många håll kunna leda till en förbättrad aptering och ett högre värde å virket.



IN MEMORIAM



EDWARD GUSTAF KINBERG.

* $^{22}/_{10}$ 1839 † $^{27}/_{1}$ 1920.

Av den äldre generationens skogsmän hade ett särskilt stort antal 1839 till födelseår. De allra flesta av dessa hava tidigare gått bort, bland dem Cnattingius, von Hedenberg, Holmerz, Hallgren, de Frese, Gyllenhammar m. fl. Och den 27 januari fick även f. byråchefen EDWARD KINBERG ingå i den eviga vilan efter att sistlidet år ha överskridit 80-årstalet. Man hade nog i allmänhet väntat, att Kinberg på grund av sitt livliga lynne och ovanligt spänstiga kropp skulle bli mycket gammal. För ett par år sedan blev dock hans förut så goda hälsa vacklande med antydningar om, att hans levnad icke skulle komma att bliva så lång som man förut velat antaga. Sitt ungdomliga utseende och sin spänstiga hållning bibehöll han dock ända till slutet.

Med byråchefen EDWARD KINBERG bortgick en av nyssnämnda generations mest bemärkta skogsmän. Genom en lång och arbetsfylld livsgärning i det svenska skogsväsendets tjänst hade han i hög grad bidragit till dess utveckling, särskilt i fråga om Norrland, varest hans föregående praktiska verksamhet i huvudsak varit förlagd.

Son till konsuln Jacob Niclas Kinberg och Maria Sophia Laurin föddes Kinberg i Visby, där han avlade studentexamen 1858. Från skogsinstitutet utexaminerades Kinberg 1861 och utnämndes 1867, efter att hava tjänstgjort i Kopparbergs och Norrbottens län och 1865 ha avlagt även lantmäteriexamen, till jägmästare i Västerbottens län (Degerfors), och till jägmästare i Degerfors revir 1869. År 1877 transporterades Kinberg till jägmästare i Ume revir och blev samma år förordnad att uppehålla skogsinspektörsbefattningen i Norrbottens distrikt under den ordinarie innehavarens ledighet för flerårigt särskilt uppdrag. Vid domänstyrelsens tillkomst år 1882 kallades Kinberg till föredragande i styrelsen för ärenden rörande särskilt Norrland och Värmland och utnämndes 1884 till byråchef därstädes, vilken befattning



E. Kinberg omkr. 30 år.

han beklädde till sitt avsked den 25/11 1904. — Bland andra uppdrag av mera allmän natur, som Kinberg under sin krafts dagar mottog, må här erinras om följande. 1891 kallades K. till ledamot av kommittén för utredning av frågan om möjlighet för obemedlade och mindre bemedlade att bilda egna jordbruk, den s. k. jordbrukslägenhetskommittén; 1893 blev K. ledamot av kommittén för utarbetande av förslag till omorganisation av Djurgårdens styrelse och reglering av Djurgården; 1901 kallades K. till ledamot av den stora s. k. Norrlandskommittén och 1907 till ledamot av den s. k. Norrländska skogsvårdskommittén. Åren 1904—09 var Kinberg ledamot av riksdagens första kammare såsom representant för Västerbottens län.

Då Kinberg år 1866 fick sin tjänstgöring förlagd till övre Norrland hade där ännu inga som helst ansatser till verklig skogsskötsel hunnit att göra sig gällande. Visserligen utstämplades skogen för avverkningen, men, då endast de grövre träden hade saluvärde, kunde icke vid stämplingen beståndsvårdens fordringar tillgodoses genom ett skogligt sett riktigt uttagande av avverkningen. Det blev i stället att blott taga med alla träd till den lägsta dimension, som förmådde att uppbära avverknings- och flottningskostnaderna. Detta tröstlösa förhållande försköade personalen och många vågade icke hoppas på någon förbättring i detta avseende under överskådlig tid. För åtskilliga nitiska tjänstemän blev därför deras förnämsta uppgift att på allt sätt söka stävja det rådande baggböleriet å de allmänna skogarna, vilket då pågick i en skala, som den nuvarande generationen knappast kan tänka sig. Kinberg hade dock en mera optimistisk syn ifråga om de framtida möjligheterna för en bättre skogsskötsel och därmed följande uthållig skogsavkastning även för det övre Norrland. För mitt minne står livligt ett sammanträffande med Kinberg i Luleå sommaren 1879, då han med ungdomlig livlighet sökte i detta avseende övertyga några, som ställde sig mera tveksamma beträffande möjligheterna för en mera utvecklad skogsskötsel i Norrbotten. Som t. f. skogsinspektör därstädes

sökte han på allt sätt använda varje tillfälle att komma detta mål närmare. Och sedan han år 1882 som ledamot ingått i domänstyrelsen, blev han i tillfälle att däråt kunna ägna ett mera målmedvetet arbete. Det var ock på hans initiativ som de först av Holmerz och Örtenblad tillsammans företagna undersökningarna »Om Norrbottens skogar», vilka publicerades som bihang till domänstyrelsens årsberättelse år 1883, och de sedan av Örtenblad fortsatta undersökningarna »Om skogar och skogshushållning i Norrland och Dalarna», likaledes såsom bihang åtföljande domänstyrelsens årsberättelse år 1893, kommo till utförande. Resultatet av dessa undersökningar ådagalade nogsamt, att Kinbergs mera optimistiska syn på möjligheterna för skogshushållningens utveckling i Norrland icke skulle komma på skam. För Kinberg blev det nu i första hand att söka verka för en bättre utveckling av flottlederna med billigare flottningskostnader och därmed förenad möjlighet att tillvarataga även smärre virkesdimensioner, utan vilket villkor ingen början till verklig skogsskötsel är möjlig. Dock får medgivas, att arbete i denna riktning redan förut hade påbörjats. Emellertid krävde flottledsbyggandet likasom åtskilligt annat ökade utgifter. Därför blev det nödvändigt att även tillföra statskassan ökade inkomster från de norrländska skogarna. Konkurrensen om kronans virke i övre Norrland var rätt svag, varför nu stora miljonstämplingar gjordes i avsikt att inbjuda till bildande av nya bolag, som ock i vissa fall lyckades.



E. Kinberg vid 70 år.

Tidigt insåg Kinberg betydelsen av att genom dikning återbörda Norrlands stora försumpade marker åt skogsproduktion likasom att genom föryngringshuggningar, markberedningar och kulturåtgärder skaffa nya växtkraftigare bestånd, men med hänsyn till de av riksdagen under denna tid beviljade små reservationsanslagen kunde då endast en svag början till dessa så nödvändiga åtgärder komma till stånd. Kinberg ställde sig också genast förstående till den opinion, som efter hand började uppväxa mot den ofta slentrianmässigt utförda dimensionsavverkningen, och de jägmästare, som trotsande oförståndiga hushållningsplaner så

förlade och uttogo avverkningarna, att de bättre motsvarade skogshushållningens och beståndsvårdens krav än hushållningsplanernas bestämmelser, behövde icke frukta efterräkningar från byråchefen Kinbergs sida. Kinberg var ingen formskärare utan såg mera till det praktiska resultatet, varför han i detta avseende skilde sig från många av den tidens skogsmän som ibland hade en allt för stor vördnad för utan framtidssyn uppgjorda skogshushållningsplaner. Kinberg var ock synnerligen intresserad för frågan om bättre grunder för indelning av de norrländska skogarna än de då gällande. Den snart sagt oöverstigliga svårigheten låg däruti, att endast grövre virke kunde avsättas. Sedan Örtenblad framlagt sitt kända förslag att med vissa modifikationer grunda avverkningsberäkningen på normalskogsreformen, upptog domänstyrelsen på Kinbergs initiativ detta uppslag i det nya indelningscirkulär för Norrland, som år 1902 utgavs. Jämfört med förut gällande lämnade detta möjlighet till en betydligt riktigare beräkning av avverkningen likasom det gav goda och kloka anvisningar för avverkningens förläggande både i avseende å ett bättre vårdande av bestånden och ett bättre tillgodoseende av föryngringen. Att cirkuläret sedan i många fall slentrianmässigt tillämpades utan iakttagande av de nödvändiga modifikationer, varom detsamma gav anvisning, var icke Kinbergs fel. Den häftiga kritik, som sedan riktades mot detta cirkulär, sköt betydligt över målet, enär den dömde cirkuläret efter den mången gång uppenbart oriktiga tillämpningen med förbiseende av dess bestämmelser om iakttagande av vissa modifikationer.

Ett annat exempel på Kinbergs framsynthet var hans ställning till skogstorpsfrågan. Gentemot åtskilliga av de dåtida skogsmännen, som förmenade, att tillkomsten av sådana torp endast skulle befordra åverkningar och olaga jakt, ställde sig K. genast mycket förstående och intresserad för denna fråga. Utom betydelsen av kolonisation i Övre Norrlands stora ödebygder insåg han, att i framtiden avsevärt ökad arbetskraft skulle behövas för dessa skogars skötsel.

Med sitt varma intresse för våra skogar, sin initiativförmåga och stora arbetsamhet samt sin vida framsynthet har Kinberg skapat sig ett namn i vårt skogsväsendes historia, som städse med tacksamhet skall ihågkommas.

Byråchefen Kinberg var sedan 1872 gift med Maria Elisabeth Forsell och sörjes närmast av henne samt sonen, notarien i kammarrätten Knut Heribert Kinberg och dottern Lisa Maria Olivia, anställd i domänstyrelsen.

KARL FREDENBERG.

Med detta häfte följer som bilaga Medd. från Statens Skogsförsöksanstalt h. 17 nr 3.



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 5–6 MAJ–JUNI 1920 ÅRG. 18

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/210—4. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/26 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

PLATSNOTISER FÖR SKOGSTJÄNSTEMÄN

20 MAJ 1920.

Kungl. Domänstyrelsen.

Tjänstledighet har beviljats:
byråchefen G. Cassel för beredande av visst ärende $^6/_5$—$^2/_6$; vikarie jägmästaren E. J. Berggren; amanuensen E. Malmgren 17—31 maj.

Till **e. amanuens** har förordnats:
e. jägmästaren Sigurd Ehrenborg från $^{15}/_5$.

Sakkunniga för biträde vid beredande av vissa bokföringsfrågor.
Domänstyrelsen har bemyndigats att under högst två veckor tillkalla två tjänstemän vid Länsstyrelserna för att biträda i Styrelsen vid beredandet av vissa bokföringsfrågor. Tillkallade äro: landskamreraren C. F. Johansson, Linköping, och länsassessor G. A. Lekander, Östersund.

Skogsstaten.

Till **överjägmästare** har utnämnts och förordnats:
jägmästaren i Älvdalens östra revir Oscar Daniel Frykman den 30 april i Smålands distrikt.

Tjänstledighet har beviljats:
jägmästaren i Storlandets revir A. Engman för att biträda i Domänstyrelsen vid viss utredning rör. flottledsarbeten m. m. ytterligare 9—15 maj med assistenten G. Grahn som vikarie;
jägmästaren i Storbacken revir J. E. Wibeck för fullgörande av uppdrag som försöksledare för specialundersökningar rörande de norrländska skogarnas föryngring ytterligare $^1/_5$ 1920—$^1/_5$ 1921;
jägmästaren i Selets revir Magnus Alm för enskilda angelägenheter 8—14 maj med assistenten Hemming Gadd som vikarie;
jägmästaren i Hallens revir Knut Malmgren för sjukdom f. o. m. 15 maj till årets slut med assistenten i reviret Erik Busck som vikarie;
jägmästaren i Enköpings revir L. F. Molander 1 år f. o. m. 1 juni 1920 för sjukdom;
t. f. överjägmästareassistenten i Bergslagsdistriktet A. Carlberg för sjukdom 3—15 maj;
assistenten i Malmesjaurs revir Otto Rittner för tjänstgöring som assistent hos överjägmästaren i Mellersta Norrlands distrikt f. o. m. $^1/_5$ t. v.
assistenten i Sikå och Vargiså revir Hugo Montell 16—25 maj för tjänstgöring som assistent hos överjägmästaren i Nedre Norrbottens distrikt;
assistenten i Bräcke och Östersunds revir Oscar Lindblad för fortsatt tjänstgöring hos de sakkunniga för utredning om statlig träförädling 1—31 maj.

Transporterad jägmästare:
Gustaf Jakob Sandberg i Frostvikens revir till jägmästare i Gästriklands revir f. o. m. den 30 april.

Till **t. f. jägmästare** ha förordnats:
e. jägmästaren August Skoog i Storbackens revir $^1/_5$ 1920—$^1/_5$ 1921;
Skogstaxatorn J. E. Wretlind i Södra Malå revir f. o. m. 14 maj t. v. under 1920;
assistenten G. A. Nordfors i Frostvikens revir f. o. m. 1 maj tills tjänsten blir tillsatt.
assistenten Knut Martin i Gästriklands revir f. o. m. $^{30}/_4$ under den tid jägmästare Sandberg åtnjuter tjänstledighet för tjänstgöring i Brännslekommisionen;
t. f. assistenten Nils Lundborg i Älvdalens östra revir f. o. m. 1 maj tills tjänsten blir tillsatt;
assistenten i Grangärde revir Sven Boberg f. o. m. 1 maj tills tjänsten blir tillsatt.

Till **överjägmästarassistenter** ha förordnats:
e. jägmästaren Hugo Montell i Nedre Norrbottens distrikt 16—25 maj;
e. jägmästaren Hans Melander i Dalarnes distrikt 1 juni—31 augusti.

Till **revirassistenter** ha förordnats:
e. jägmästaren Hans Hellichius i Gällivara revir f. o. m. den 26 maj t. v. 1920;
e. jägmästaren Dan Åkerman i Råneträsks revir f. o. m, 26 maj t. v. 1920;
e. jägmästaren Otto Rittner i Malmesjaurs revir f. o. m. 1 maj t. v. 1920;
e. jägmästaren Hugo Montell i Sikå och Vargiså revir 16—25 maj;
e. jägmästaren Per Casparsson i Lycksele revir;
e. jägmästaren Erik Wadman i Ö. Stensele revir;
e. jägmästaren Georg Duvall Rosenmüller i Örå revir samtliga f. o. m. den 26 maj t. v. 1920;
e. jägmästaren Paul Börjeson i Dorotea revir f. o. m. 26 juni t. v. till årets slut;
e. jägmästaren Gerhard Pettersson i Örnsköldsvik och Anundsjö revir f. o. m. 26 juni t. v. till årets slut;
skogstaxatorn i Nedre Norrbottens distrikt J. E. Wretlind i Anundsjö och Örnsköldsviks revir 1—5 maj med tjänstledighet under samma tid fr taxatorstjänsten;
e. jägmästaren Thorsten Swensson i Gästriklands revir f. o. m. 6 maj tills tjänsten blir besatt, med upphävande under samma tid av förordnande som indelningsassistent i Dalarnas distrikt;
e. jägmästaren Gustaf Söderberg f. o. m. 1 maj t. v. till årets slut i Älvdalens Östra m. fl. revir;
e. jägmästaren Robert Lindbom i Grangärde revir f. o. m. 1 maj tills jägmästartjänsten i reviret blir tillsatt.

Till **repetitör vid Klotens fortsättningsskola** har förordnats utex. skogseleven Henrik Björkman under tiden 11—31 maj.

Till **extra skogsingenjörer** ha förordnats: jägmästarna
Hugo Montell i Piteå skogsvårdsområde 26 maj —30 nov;
Ruben W:son Hollander i Töre skogsvårdsområde 26 maj—31 aug.
samt f. o. m. 26 maj—30 nov:
Erik Koch-Schmidt i Luleå skogsvårdsområde;
Gösta Petersson i Luleå skogsvårdsområde;
Martin Stiernspetz i Nysätra norra skogsvårdsområde;
Felix Nicolin i Skellefteå södra skogsvårdsområde;
Einar Söderberg i Skellefteå södra skogsvårdsområde;
Birger Åström i Vindelns skogsvårdsområde;
Sten Nordenstam i Umeå skogsvårdsområde och
Hjalmar Lundberg i Umeå skogsvårdsområde.

Till **skyddsskogsassistenter** i Mellersta Norrlands distrikt ha förordnats för tiden 1 juni—15 nov. e. jägmästarna Leif Övergaard, Birger Hallding, Paul Andersson, Per Björk och överjägmästarassistenten i Dalarnes distrikt Tor Jacobson med jänstledighet under samma tid från överjägmästarassistenttjänsten.

Till **skogsindelningsassistenter** ha förordnats: e. jägmästarna Allan Ernfors i Mellersta Norrlands distrikt 1 juni t. v. under året, Th. Swensson i Dalarnes distrikt fr. 1 juni t. v., Axel Tidics i Dalarnes distrikt 3 maj—19 juni och Harald Eriksson i Bergslagsdistriktet från 16 maj t. v.;
Paul Börjeson i Bergslagsdistriktet 26 april—22 maj;
Leif Övergaard i Västra distriktet under maj.

Till **e. jägmästare** ha förordnats:
utex. skogseleverna Seth Grönkvist i Övre Norrbottens distrikt, C. J. Sandström i Skellefteå distrikt, Martin Stiernspetz i Umeå distrikt och Sigurd P. Ehrenborg i Östra distriktet.

Tjänstledighet har beviljats:
kronojägaren i Dalby bevakningstrakt av Södra Skånes revir C. G. Blomgren 1—31 maj för sjukdom med e. kronojägaren Joel Nilsson som vikarie;
e. kronojägaren i S. Malå revir O. R. Flemström f. o. m. $^{15}/_{5}$ för fullgörande av värnplikt;
e. kronojägaren John Ågren i N. Sorselse revir f. o. m. $^{1}/_{5}$ för fullgörande av sin värnplikt med Valdemar Hedman som vikare;
e. kronojägaren i Selets revir O. A. Fahlén för sjukdom 1 maj—15 sept.

Transport har beviljats:
kronojägaren i Djurlångens bevakningstrakt av Malingsbo revir Per August Danielsson f. o. m. 16 maj till Björsjö bevakningstrakt av samma revir.

Till **kronojägare** har förordnats:
e. kronojägaren Botvid Matsson i Klarälvdalens bevakningstrakt av Fryksdals revir f. o. m. $^{1}/_{5}$.

Stipendium för deltagande i vägkurs under tiden $^{17}/_{5}$—$^{16}/_{6}$ har tilldelats:
kronojägaren i Lahnajoki bevakningstrakt av V. Korpilombolo revir V. Bergdahl (300 kr.),
kronojägaren i Nedre Ångeså bevakningstrakt av Bönälvens revir J. A. Nydahl (300 kr.),
kronojägaren i Vitåns bevakningstrakt av Råneå revir Rob. E. Svanberg (275 kr.), och dikningsförmannen i Övre Norrbottens distrikt O. Fjällström (175 kr.),
kronojägaren i Svärdlandets bevakningstrakt av Södra Arvidsjaurs revir K. E. Johansson (410 kr.),
kronojägaren i Abmorfors bevakningstrakt av Malmesjaurs revir A. Sundqvist (410 kr.),
kronojägaren i Juckils bevakningstrakt av Sikå revir L. J. Larsson (385 kr.),
kronojägaren i Alträsks bevakningstrakt av Selets revir F. Roslund (325 kr.) och extra kronojägaren i Bodens revir O. Wallström (300 kr.).

Enskilt uppdrag:
kronojägaren i Järvsjöns bevakningstrakt av Volgsjö revir Hilmer Persson har medgivits tillstånd att mottaga och t. v. inneha uppdrag som ordförande i Järvsjö valdistrikt;
kronojägaren i Guliksbergs bevakningstrakt av Anundsjö revir K. Jonsson har medgivits tillstånd att innehava befattningarna som ordförande i Anundsjö sockens norra pensionsdistrikt och brandfogde i Solbergs brandrote.

Till **t. f. kronojägare** har förordnats:
e. kronojägaren Axel Ekman i Vassgårda bevakningstrakt, Kristinehamns revir f. o. m. 1 maj tills tjänsten blir tillsatt.

Till **e. kronojägare med arvode** ha förordnats:
e. kronojägaren Carl Olof Thomsson i Kristinehamns revir f. o. m. $^{1}/_{5}$.
e. kronojägaren Gustaf Johansson i Kristinehamn revir f. o. m. 1 juni t. v. under 1920;
e. kronojägaren Gösta Thorgren i Grönbo revir från 5 maj t. v. under året.

Upphävt förordnande:
Det e. kronojägaren Anders Petter Fernström meddelade förordnandet såsom e. kronojägare i Örbyhus revir f. o. m. $^{9}/_{5}$.

Till **e. kronojägare** ha förordnats:
utex. skogslärlingen Karl Hilmer Bergström i Sollefteå m. fl. revir av Härnösands distrikt;
skogvaktaren Carl Olof Thomson i Kristinehamns m. fl. revir av Bergslagsdistriktet.

Till **e. bevakare** har förordnats:
e. bevakaren Fritz Holmqvist i Västerås revir f. o. m. 1 maj t. v.

Enskild tjänst.

Till sekreterare hos skogstaxeringssakkunnige har antagits e. jägmästaren Rob. Sköld.

LEDIG TJÄNST.

Kronojägarebefattningen i Djurlångens bevakningstrakt av Malingsbo revir och Kopparbergs län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren Sven Lundberg, adress Björsjö, Smedjebacken, före klockan tre på dagen den 14 nästkommande juni.

Ansökan skall vara åtföljd av prästbetyg och därest läkarebetyg icke förut behörigen företetts, även av dylikt, jämte intyg om kompetens.

PER JACOBSSON

SKOGSLAGSTIFTNINGENS MÅL OCH MÖJLIGHETER.

Föredrag vid skogsveckans öppnande den 19 mars 1920.

Det är i denna krets onödigt att utveckla den betydelse som skogarna och på dem grundade industrier spela för vårt land. Vi veta alla, att skogens avkastning för vårt folk utgör förnödenheter, nödvändiga för en högre odling i vårt nordliga klimat, att skogen är grundvalen för våra viktigaste exportnäringar och därmed ger oss våra värdefullaste bytesmedel mot utlandet, en fördel, som vi just i dessa dagar lära oss att uppskatta. I detta utbyte äro vår världsdels högt stående länder våra naturliga avnämare. En återblick på vår ekonomiska historia ger oförtydbara bevis om att skogens produkter sökt sig till den vid varje tid dominerande ekonomiska stormakten; Hansan, Holland och England ha avlöst varandra. Hänsyn till skogshushallningen och skogsindustrierna måste alltid bli av största betydelse för vår yttre handelspolitik och skola därmed även öva inflytande på vår allmänna politiska orientering. Från denna utgångspunkt må blott betonas det osannolika i att vår ekonomiska orientering skall gå mot öster: måhända skola vissa svenska exportindustrier kunna kämpa sig till fotfäste på den ryska marknaden, men så länge trävaror, pappersmassa och papper äro våra viktigaste exportvaror, kan aldrig handelsutbytet österut bli det för vårt land mest betydelsefulla; man driver aldrig handel med dem, som framställa enahanda produkter, som man själv producerar, utan de bli landets naturliga konkurrenter. Självklart är, att vi böra sträva efter en så allsidig utveckling som möjligt; jag har endast velat framhålla den huvudsynpunkt, som synes böra gälla, därest vi i en svår tid olyckligt nog skulle bli försatta i tvånget att göra ett val.

Då den svenska skogen sålunda bildar en av de värdefullaste tillgångarna i vårt folks förmögenhet, åligger oss att förvalta detta vårt naturliga pund på förmånligaste sätt. De stora värden, som vid en felaktig förvaltning kunna stå på spel, bilda en tillräcklig grund för ett statligt ingripande, om ett sådant skulle visa sig av nöden. Det mål som vi sträva efter inom skogsbruket, är detsamma som inom andra näringsgrenar, nämligen att för de gjorda uppoffringarna i jord, kapital och arbete vinna bästa ekonomiska resultat eller m. a. o. att av alla

de tekniskt biologiska möjligheter, som erbjudas för denna produktion, städse utvälja den, som är ekonomiskt mest givande. Den biologiska och tekniska forskningen bildar därför grundvalen för den på tillgodogörande av marknadslägets prisväxlingar inriktade ekonomiska verksamheten, och en god utbildning i rent forstligt hänseende utgör därför den ena förutsättningen för ett gott finansiellt resultat.

I allmänhet gäller, att man kan kan gå ut ifrån, att det enskilda initiativet och kapitalets inneboende benägenhet att söka sig till de mest lönande placeringarna automatiskt garanterar produktionens gestaltning på det för den enskilde och för landet mest fördelaktiga sätt. Men efter vad erfarenheten lärt och lär, kunna vi ej inom skogshushållningen räkna med detta lyckliga resultat.

Samhällets intresse kräver, att av vårt lands tillgång på produktivkrafter i jord, kapital och arbete så mycket nedlägges och bevaras i skogsbruket, som efter rådande knapphetsförhållanden och därav följande prislägen kan erhålla sin vederbörliga normala vinst — varken mer eller mindre. Helt kan man ej bortse från faran att en *för stor* uppoffring göres, så att skogen får binda kapital, som med större fördel för det allmänna kunnat ägnas åt andra näringsgrenar. Just f. n. lider vårt land av en mer än vanligt markerad brist på kapital, tvingande oss till räntestegring och inskränkning av företagsamheten, en brist, som är så mycket mera betänklig, som de nödvändiga omläggningarna i samband med 8-timmars arbetsdagens genomförande kräva betydande mängder kapital. Det är då icke annat än riktigt, att denna brist får öva inverkan också på skogshushållningens bedrivande; det synes just nu vara ett särskilt gynnsamt tillfälle att utmönstra alla överåriga bestånd även om utdrivningen skulle överstiga, vad som eljest borde utgöra normal. Därigenom skulle vi samtidigt öka vår tillgång på för näringslivet frigjort kapital och genom exporten skaffa oss välbehövliga utländska tillgodohavanden. Även den mest avgjorda anhängare av teorier om obehövlighet att räkna med räntabilitet inom skogsbruket, måste väl medge att för vinnande av sådana mål en kraftigare beskattning av våra skogars tillgångar kan vara tillfälligt berättigad. Liksom ofta för den enskilda skogsägaren får skogen i detta fall för landet karaktären av ett sparat reservförråd, som man nu faller tillbaka på. Men denna överavverkning, som dock får sin ofrånkomliga begränsning genom den rådande bristen på arbetskraft, bör naturligtvis gå ut över de minst räntabla bestånden och får ej rikta sig mot den växande ungskogen. Sannolikt kommer den nuvarande högkonjunkturen ej att vara i längden utan lär nog inom en ej alltför avlägsen framtid avlösas av en lågkonjunktur med sjunkande räntefot. Då kan det vara tid, att genom sparsamhet samla upp vad som nu tages ut.

Men om det sålunda kan föreligga en fara för överkapitalisering inom skogsbruket är dock f. n. den motsatta faran att skogen skall erhålla *för litet* kapital den vida större. En försummelse av nyodlingen och ett ingrepp i de mest växtliga bestånden kan icke försvaras och gent emot tendenser i den riktningen bör staten ingripa. Man kan t. o m. motivera, att staten föreskriver en starkare kapitalnedläggelse än som till synes borde vara förenligt med allmänna lagar.

Till följd av den långa omloppstiden kan en utökning av träproduktionen endast ske mycket långsamt i jämförelse med framställningen av andra produkter. I vanliga fall är en prisstegring hastigt verksam för att åstadkomma en ökad produktion å en knapp vara: ofta träder t. o. m. spekulationen in så tidigt vid en förutsedd brist, att bristen aldrig behöver bli verklighet. Men för att man inom skogshushållningen skall nå detta lyckliga resultat, måste spekulationen gå händelserna i förväg — *mer än 50 år*. Ett sådant förutseende äger man ej vänta av den stora massan skogsägare. Så vitt man kan döma om framtiden, ha vi att motse kommande år med ökad knapphet på skogsprodukter. Man kan peka på den oerhört starka överavverkningen i Förenta Staterna — tre gånger mer än den årliga tillväxten — den intensivare drivningen från de kanadensiska skogarna och den starka skattning, som skett av de mellaneuropeiska skogstillgångarna under världskriget. Detta kan ge anledning till, att man redan i nutiden nedlägger kostnader på en skogsodling, som efter nu rådande prislägen ej är fullt räntabel. Det blir en spekulation, men med sådan utsikt till framgång, att lagen här kan tänka för den enskilda och för oss alla och föreskriva, att spekulationen företages. Så sker i utlandet. Särskilt i England har man blivit uppskrämd av en befarad brist på skogsprodukter: en »timber famine», och står i beredskap att nedlägga mycket stora kostnader för skogsodling. Under kriget tillsattes en kommitté för skogsbruket, som efter en översikt kom till det resultatet, att världens skogstillgångar hastigt minskades. I Förenta Staterna bearbetas f. n. i tidningar och tidskrifter den allmänna opinionen våldsamt i ändamål att åstadkomma en effektiv skogslagstiftning. Man börjar även där få ögonen öppna för faran i att uttömma detta naturliga kapitalförråd.

Skogen bör få behålla sitt kapital, så länge kvantitets- och värdetillväxt i förening lämna skälig räntabilitet: En skövling i förtid är till samhällets skada. Det gives emellertid många skogsägare som ej äro benägna att vänta på sitt kapital den tid, som kräves härför. En enskild skogsägare finner sig plötsligt försatt i en brydsam situation; hans enda möjlighet till räddning är måhända att avverka skogen och då företager han denna avverkning, oberoende av om skogen under den när-

mast kommande åren skulle ge fem, sex eller sju procent i ränta. Det kan vara skogsskövlare som för relativt billigt pris överkommit en skogsegendom; om han skulle vid uthålligt skogsbruk förtjäna 6 à 7 % på skogsvärdet intresserar honom icke, för så vitt han vid skövling kan förtjäna 10—15 à 20 % eller mer på köpesumman. Men det intresserar staten. Det blir en konflikt mellan det allmänna intresset och den enskildes åtgöranden. Denna konflikt är så mycket farligare, som erfarenheten visar, att skövlingen kan så bedrivas, att skogsmarkens reproduktionsförmåga väsentligt nedsättes eller t. o. m. upphör till obotlig skada för kommande generationer och för vårt lands ekonomi. Det är den likheten mellan skogshushållningen och penningväsendet, att det går rasande lätt att förstöra såväl valutan som skogen, men det är mycket svårt att reparera det en gång förstörda. Endast den skogsägare är ur allmän synpunkt lämplig, som finnes villig att låta skogen behålla det kapital, som den kan nöjaktigt förränta. Skogshushållningen är en kapitalkrävande näringsgren, men de faktiska skogsägarna äro ofta kapitalsvaga, och ju svagare de äro, desto större blir frestelsen. I förbigående vill jag påpeka, att den förståelse, som enligt vittnesbörd från olika håll mött den provisoriska skogslagen i icke ringa grad har sin grund däri, att våra skogsägares ekonomiska ställning under den s. k. kristiden avsevärt förbättras, och att de därför ej blivit så beroende av att lita till avverkning i skogen. De ekonomiska förutsättningarna voro därför synnerligen gynnsamma vid den provisoriska lagens antagande.

För att vara en god företagare inom skogsbruket fordras sålunda såsom saklig förutsättning en viss kapitalstyrka. Men det fordras också personliga kvalifikationer, enär skogsbruket ej ger lika mycket i vems hand som helst, utan att en god avkastning med lämplig räntabilitet förutsätter en ingående kännedom om skogens rätta vård.

Man kan ju tänka sig, att den statliga regleringen av skogshushållningen kan löpa efter två linjer: för det första kunna de allmänna strävandena inriktas på att samla skogen hos sådana ägare, som besitta de nödiga kvalifikationerna för en god skogsvård i personligt och ekonomiskt hänseende. Men för så vitt man ej kan omedelbart nå detta önskemål — och dess realiserande begränsas ju i högsta grad bl. a. av de rådande äganderättsförhållandena — måste man gå på en annan linje och genom förbud och påbud uppställa vissa generella minimalfordringar för skogens vård.

När staten vid 1800-talets början avhände sig bästa delen av sina skogar i södra och mellersta Sverige, var den vackra motiveringen för det ödesdigra beslutet, att den enskilde kunde bättre än staten sköta skogen. Nu ha åsikterna kastat om: 1896 års skogskommitté kallade sta-

ten »den yppersta skogsägaren». Även om detta är väl mycket sagt, så äro dock alla ense om att staten har speciella förutsättningar för att driva skogsbruk genom sin breda kapitalstarka rygg, sin villighet att även taga hänsyn till kommande generationers väl och sin möjlighet att endast använda sakkunnig personal. Enahanda skäl tala också för tillvaron av andra offentliga skogar än statens.

Men c:a 80 % av de svenska skogarnas sammanlagda värde befinner sig enligt 1908 års uppskattning av vår nationalförmögenhet i privat ägo, och det är därför mycket viktigt att dessa skogar skola besittas och förvaltas av sådana skogsägare, som ha de nödiga förutsättningarna efter vad förut sagts. Vilka äro de lämpliga enskilda ägarna? Man får vid besvarandet av denna fråga ledning genom att undersöka, hur vårt ekonomiska liv i övrigt lyckas bedriva kapitalkrävande företag. Som bekant genom aktiebolagsformen. Den väsentliga fördelen med aktiebolag är, att man genom dem lyckats göra det fasta kapitalet fungibelt eller rörligt. Bolaget behöver disponera mycket kapital för dyrbara anläggningar, fabriker, kraftstationer, arbetarebostäder etc., kapital, som ej kunna lösgöras ur produktionen. Men den enskilda aktieägaren kan vilken dag som helst disponera sitt kapital genom att sälja sina aktier. Företagets behov blir på detta sätt oberoende av de enskilda aktieägarnas villighet att spara eller vänta. Ett bolag har i händelse av kapitalbrist lättare än enskilda att uppbringa främmande medel genom sina bankförbindelser eller genom obligationslån. Det senare gäller särskilt om sådana bolag som äga fastigheter och som därför kunna erbjuda god realsäkerhet. Då vi förut funnit att faran för skogens skötsel just bestod i att skogens livslängd blev beroende av den enskilde ägarens individuella förmåga och benägenhet att avvakta skogens ekonomiska mognad,[1] ligger det nära till hands att antaga, att bolagsformen bör vara synnerligen lämplig för skogsbrukets vidkommande, och att ju större och mera kapitalstarka bolagen äro, desto bättre skola de kunna bedriva skogsskötseln. Erfarenheten synes också ge vid handen att detta antagande är riktigt. Skogsvårdsstyrelsernas vittnesbörd tala i det stora hela i den riktningen. Den i samband med Värmlandstaxeringen gjorda uppskattningen av olika ägares skogar visar också en viss överlägsenhet för bolagsskogarna.[2] Man kan också till förmån för bo-

[1] Genom ökade möjligheter till skogsinteckning kan man göra även det kapital, som tillhör en enskild, mera fungibelt, och frågan därom förtjänar sålunda allt beaktande.

[2] På denna punkt erhöll föredraganden vid Skogsvårdsföreningens årsmöte följande dag ett angrepp av överjägmästare Uno Wallmo, som bestred riktigheten av denna utläggning av Värmlandstaxeringens resultat. I mitt föredrag torde orden fallit väl kategoriskt. På grund av bristande tid kan jag ej nu ingå på frågan om beviskraften hos Värmlandstaxeringen och vissa speciella omständigheter, som tvivelsutan inverka.

lagsformen anföra att skogsbruket för sitt rationella bedrivande kräver stora sammanhängande komplex. Endast då kunna den modärna teknikens alla hjälpmedel prövas och utnyttjas, endast då kan administrationen ske i de mest lämpliga formerna. Likaså kan man framhålla att den förening, som etableras mellan förädlingsindustrierna och skogarna genom de stora bolagen, är till ömsesidig båtnad för dem båda; det egentliga skogsbruket får en intimare kontakt med världsmarknadens strömningar och efterfrågans inriktning och kan därför gestaltas på ett ekonomiskt bättre sätt. Å andra sidan erhålla föreningsindustrierna en solid bakgrund i skogen.

Jag har velat betona organisationsproblemet inom skogsbruket därför att det står i överensstämmelse med tidens allmänna strävanden. Det gäller striden mellan stordrift och smådrift, som utkämpas på alla områden. Inom skogshushållningen har den svenska staten tagit ståndpunkt till problemet genom Norrlandslagstiftningen, som lägger hinder i vägen för en vidare utveckling av de stora företagen och praktiskt taget förhindrar nya. Det nyss framlagda förslaget från jordkommissionen om Norrlandslagens utsträckning till södra Sverige, innebär ett fullföljande av den inslagna politiken. Därigenom har man tvivelsutan förhindrat, att det enskilda intresset som en självverkande kraft skall skapa den för skogshushållningen lyckligaste organisationen i stora företag. Jag skall här ej gå in på att söka bedöma denna lagstiftning med hänsyn till de skäl som må tala för den, utan endast framhålla att när staten på detta sätt fastlåser äganderättsförhållandena vid det historiskt givna, så är det dess skyldighet att så vitt möjligt genom särskilda åtgärder undanröja de nu med förbudslagstiftningen förenade nackdelarna. Särskilt gäller detta arronderingen. Såsom från olika håll upprepade gånger framhållits, utgör den största svagheten i Norrlandslagstiftningen att den ej tager sikte på denna punkt. Vi ha här ett av de närmaste målen för svensk skogslagstiftning och ett mål, som speciellt nu kan vara värt att kraftigt pointera.

Det är en av grundtankarna i den socialistiska åskådningen att produktionen dels bedrives genom stora väl organiserade företag, och det är just genom en bättre organisation av näringslivet som man anser sig kunna vinna en produktionsökning. Man må därför hoppas, att de nya makthavare, som vårt land nu ha, skola ha förståelse även för den utveckling av skogslagstiftningen efter den linje, som syftar till en lämpligare organisation av företagen inom skogsbruket. Förvisso är detta en fråga som går utöver spörsmålet: bolag eller icke bolag, det rör sig även om sammanslutningar av annan art, men till följd av skogsbrukets kapitalintensiva natur är ofrånkomligt, att den företagsform, som det moderna näringslivet experimenterat sig fram till för att ombesörja de kapitalkrävande uppgifterna, också här bör vara av betydelse.

Man får dock inte överdriva. Om en organisation av vår skogshushållning på lämpliga företag skulle skapa den bästa förutsättningen för en rationell skogsvård, någon osviklig garanti innebär den icke. Det är ju dessutom ett önskemål, som icke inom rimlig tid kan bli förverkligat — varken det allmänna eller enskilda stora kapitalstarka företagare kunna bli uteslutande ägare till våra skogar. Skogslagstiftningen får då gå efter den andra linjen: att uppställa vissa minimalfordringar — ev. olika i olika fall — för skogsvårdens rätta bedrivande.

Därvid kommer lagstiftningen att föreskriva en viss metod med större eller mindre svängrum för den enskildes fria rådighet. Kärnpunkten blir alltid, att man ålägger den enskilde vissa uppoffringar, låt vara att dessa uppoffringar äro till hans eget bästa, om ej för stunden så dock i längden. Men när lagstiftningen på detta sätt ingriper reglerande, föreligger alltid den faran, att lagen ej kan lämpa sina bestämmelser efter det levande livets oändligt skiftande krav. Vad som är görligt och räntabelt i skogsbruket växlar efter tid och ort, transportmöjligheter och befolkningsförhållanden, kort sagt, efter allt, som inverkar å prisen på produkterna å ena sidan, och på kapital och arbete å den andra. Det ligger i lagens natur att den måste gå ut ifrån mer eller mindre formella anknytningspunkter, livet är rörligt, lagen är stel. 1896 års kommitté löste detta problem genom att skapa såsom den själv uttryckte sig »ett levande samfundsorgan» i skogsvårdsstyrelserna, som övervakade den enskilda skogshushållningen och på samma gång kunde understödjande ingripa däri. Ju längre man går i reglering, desto större krav ställas på skogsvårdsstyrelserna att driva lagen med måtta och smidigt anpassa sina ingripanden efter de rådande omständigheterna. Otvivelaktigt är, att dessa styrelser måste utrustas med långt gående befogenheter, tillräckligt omfattande för att effektuera samhällets berättigade anspråk. *Men en god skogsvårdsstyrelse är bättre än en god lag, ty den kan laga efter lägligheten.*

Det tillkommer icke mig att ge någon översikt över alla de speciella problem, som dyka upp vid utformandet av en modern skogslagsstiftning. Det gäller i eminent grad att det önskvärda begränsas av det uppnåeliga och att man ej får gå längre än till vad som uppbäres av en mera allmän opinion.

Ett svårt problem att lösa är frågan om, i vilken utsträckning man bör fordra en *jämnt fördelad avverkning* av skogskapitalet. Från ekonomisk synpunkt gäller, att när en skog nått sin ekonomiska mognad, så bör den avverkas och kapitalet frigöras, även om detta skulle temporärt medföra något som ter sig som en överavverkning. Med växlande konjunkturer och därmed växlande prislägen förflyttas tidpunkten för

skogens ekonomiska mognad. Under högkonjunkturen är marknadens behov av trävaror starkare, de höga prisen och den högre räntefoten ge anledning till ökad avverkning och utdrivningen i skogarna ökas. Tvärtom vid lågkonjunkturen. Att genom en restriktiv lagstiftning hämma denna vågrörelse kan icke vara riktigt, så fast som den är grundad i hela vårt näringslivs struktur. När det samhälliga behovet uttryckt i marknadens förändrade priser växlar, måste också anspråken å skogskapitalen växla, ty eljest anpassar sig ej produktionen efter konsumtionens skiftande intensivitet, vilket ju är dess egentliga uppgift. Att fastställa skogsplaner, som göra våld på den ekonomiska principen, är icke riktigt. Naturligtvis får man ej tolka dessa ord så, att en rovdrift utan vidare bör tillåtas vid högkonjunkturen. I samhällets intresse ligger, att det i första hand bör vara de äldsta minst räntabla bestånden, som beskattas, och det finns inga skäl att av nu nämnda hänsyn till konjunkturernas växlingar göra eftergifter i fråga om ungskogsskyddet.

En avverkning, som ojämnt fördelas på olika perioder, kommer naturligtvis i strid med de från biologiska och tekniska utgångspunkter uppgjorda indelningsplanerna. Mången skogsförvaltare finner säkerligen den ojämna avverkningen synnerligen besvärande. Härpå svaras, att skogsplanerna endast äro medel vid den ekonomiska skötseln, och att de ej få stå hindrande i vägen för vad sakens natur kräver.

Man brukar framhålla att hänsyn till fördelen att kunna bereda stadigvarande arbetstillgång, att garantera skogsprodukter för industriens och jordbrukets varaktiga behov tala för en jämn avverkning. Industrien med sina stora fasta anläggningar har givetvis ett eget intresse av att bevara skogstillgångarna, så att ej driften blir fördyrad eller t. o. m. tvingas att upphöra. Man kan därför i allmänhet gå ut från att dessa företag å sina egna skogar sörja för ett uthålligt skogsbruk. Men det blir naturligtvis kalkylation in casu, om man av mogen skog skall på en gång avverka mer även med risk att sedan få inskränka driften, eller om man skall taga ut allt under en kortare period. Med hänsyn till ränteförlusten vid fördröjd exploatering kan det också ligga i samhällets intresse att avverkningen påskyndas. Något motsvarande gäller vid jordbruket. Det kan vara ekonomiskt mest fördelaktigt för en jordbrukare att avverka sin mogna skog även med risk att för framtiden behöva lita till inköp för husbehov, Att tvinga honom att på fastigheten bevara föga räntabel skog ligger varken i hans eget eller i samhällets intresse. Men å andra sidan: om skogsprodukter måste köpas på långa avstånd i händelse av avverkning, gör han säkert klokast i ett uppskov. Allt beror på de lokale forhold. Den regel, som den provisoriska skogslagen fastslår att vid vissa fastigheter avverkning ej får äga rum, så att

fastigheten därigenom skulle komma att lida brist på behövlig skog efter ortens förhållanden, är icke obetingat riktig, men någon obetingat riktig regel kan ej generellt uppställas. Det kommer icke så mycket an på att varje fastighet har sin egen skog, som att varje bygd äger tillgång på skogsprodukter. Någon absolut skogsbrist kan ju med våra dagars transportförhållanden ej uppkomma, men nödvändigheten att hämta skogsprodukter från avlägsna trakter, det kan innebära ökade och onödiga kostnader såväl för den enskilde som för samhället. Samhället kan i detta hänseende göra mycket genom sina egna skogar.

Ännu större svårigheter bereder frågan om jämn avverkning av hänsyn till de på skogen sysselsatta arbetarna. Ingen förnekar, att det är ett behjärtansvärt intresse att bereda de i skogarna boende trygga existensvillkor genom jämn arbetstillgång och att en totalavverkning eller ett plötsligt inställande av avverkningarna å viss ort kan medföra sociala vådor. En arbetslöshet inom skogsdistrikten blir så mycket vanskligare, som arbetskraften ofta är bunden till platsen för den egna eller arrenderade torvan och endast med stora svårigheter eller praktiskt taget icke kan överflyttas till annan produktion. Det är en specialfråga i det stora arbetslöshetsproblemet mera svårlöst än eljest på grund av ogörligheten. Såsom förhållandena f. n. gestalta sig, torde man icke behöva befara något överflöd på arbetarna i skogarna. Men å vissa orter kunna arbetssvårigheter göra sig gällande och där kunna de vara allvarliga nog. Och med en ojämn avverkning bli de ju alltid så gott som ofrånkomliga. Huruvida man för att vinna påtagliga sociala fördelar bör ålägga skogsägarna vissa förpliktelser med hänsyn till avverkningens bedrivande, kan vara tvivelaktigt. Den tanke synes bland annat föresväva borgmästare Lindhagen, att man borde ålägga de stora skogsägarna en skyldighet till viss årlig avverkning. Detta synes mig föga rationellt. I stället för att föreskriva en viss gestaltning av produktionen, synes man här som eljest hellre böra gå fram på den vägen att ålägga företagarna att sörja för sina arbetare. Principen bör vara: full frihet över produktionens bedrivande men direkta sociala förpliktelser.

Sociala synpunkter bli inom skogsbruket av mycket stor betydelse, hänsyn till den självägande jordbruksklassens bestånd, till arbetarestammen etc. göra sig gällande. Ofta komma de sociala synpunkterna i strid med de ekonomiska intressena. Även om man bör medge att det kan vara riktig och god politik att för vinnande av en social fördel göra en ekonomisk uppoffring, fordrar dock ärligheten, att man även här gör en räntabilitetsberäkning och också redovisar, vad man uppoffrar. Samtidigt bör man undersöka, huruvida man ej å andra vägar kan nå det eftersträvade målet, såsom t. ex. genom skattelagsstiftningen, arbetslös-

hetsförsäkring etc. Dylika vägar äro obetingat att föredraga framför en tvångsreglering av produktionen. Tyvärr går en allt allmännare strävan i den senare riktningen. Jag erinrar blott om rådsystemet som olyckligt utformat kan lägga en fullständigt död hand över det fria näringslivet. Till de mest farliga förluster, som samhället kan göra, höra de, som uppstå vid en oekonomisk produktion på grund av fastlåsta förhållanden, detta emedan de ofta äro svåra att upptäcka.

Det är ur en brottning mellan sociala och ekonomiska synpunkter, som den moderna ekonomiska lagstiftningen växer fram. Vår tid ställer sig ojämförligt mera gynnsam mot ett statligt ingripande i kontrollerande och dirigerande syfte än vad våra förfäder i det gångna århundradet gjorde. Det är på sätt och vis typiskt att det nu föreliggande förslaget till ändrad skogslagstiftning debatteras av Skogsvårdsföreningen. När staten ger sig i kast med en ekonomisk lagstiftning, tvingas den att söka kontakt med de speciellt fackkunniga sammanslutna i fria föreningar eller fastare byggda korporationer.

Liberalismen under 1800-talet gjorde sitt bästa att bryta sönder alla sådana organisationer, ofta rent medvetet av fruktan för s. k. »sammansättningar» till konkurrensens avlägsnande. Vilka principer för samhällslivet som i framtiden må bli gällande såsom högsta normer i vår skogshushållning, måste organisationen gå med och ej mot de sakkunniga skogsmännen, knyta an till vad det egna intresset har byggt upp. Den andra vägen är bolchevismens väg.

Denna korta framställning av skogslagstiftningens mål och möjligheter har måst utelämna några viktiga sidor av det stora problemet. Jag har endast sökt visa att lagstiftningen måste löpa efter två linjer; den första går ut på att lägga skogen i händerna på de bästa företagarna i lämpliga stora komplex (organisationsfrågan), den andra att stadga vissa minimalfordringar, som varje skogsägare måste vid driften uppfylla. Båda linjerna äro lika viktiga. De statliga åtgärderna för skogens räkning äro naturligtvis ej uttömda genom vad lagstiftningens tvångsmakt kan åstadkomma. Staten kan på mångahanda sätt understödja enskilda strävanden genom spridande av upplysning, understöd och dessutom icke minst genom sitt goda föredöme. Målet är att fostra varje svensk skogsägare. Lyckades detta, skulle behovet av en reglerande skogslagstiftning bortfalla, och man skulle därför kunna våga det påståendet, att skogslagstiftningens yttersta mål är att göra sig själv överflödig.

VILH. STRANDBERG

NÅGRA ERFARENHETER FRÅN TIMMERKÖRNING MED TRAKTORER.

Föredrag vid Skogsveckans öppnande den 19 mars 1920.

Bristen på arbetskraft och de på grund härav allt mer stegrade arbetskostnaderna hava under de senaste åren inom alla grenar av vår industri framkallat en strävan att i största möjliga utsträckning utbyta den mänskliga arbetskraften mot maskinella anordningar av olika slag.

Även inom vårt lands skogsbruk har denna fråga blivit aktuell. I facktidskrifterna har flerfaldiga gånger framhållits nödvändigheten av att vid avverkningarna införa maskindrift. Att en hel del försök i denna riktning redan omsatts i praktiken torde väl vara bekant. Jag syftar då härvid närmast på de olika slag av träfällningsmaskiner, som avprovats under de senaste åren, samt de transportabla linbanor och transportbanor av trä, som på sista tiden kommit till utförande.

Det är för ett annat försök med maskinell virkestransport nämligen timmerkörning med traktorer, som jag här skulle lämna en kort redogörelse.

Jag ber emellertid att redan från början få påpeka, att, på grund av den korta tid försöken pågått samt framförallt genom de under den gångna delen av vintern rådande, för avverkningarna synnerligen ogynnsamma snöförhållandena, de gjorda försöken ej på något vis kunna sägas vara uttömmande.

Olika slag av traktorer.

De i handeln nu förekommande traktorerna kunna uppdelas i tvänne olika typer nämligen hjultraktorer och Carterpillartraktorer. Som av namnet framgår drives den första af dessa typer medelst hjul. För att öka dragförmågan äro hjulringarna försedda med tvärsgående flänsar eller taggar, vilka gripa fast i marken.

Traktorer med Carterpillarsystem däremot framdrivas genom rullkedjor. Det är denna idé, som ligger till grund för den under världskriget så framgångsrika »tanken», vilken, tack vare denna kedjeanordning, kunde

taga sig fram i obanad terräng. Den går så att säga på skenor, som den själv bär med sig, lägger ut och plockar upp efter sig för att åter lägga ut framför sig. Även dessa kedjor äro försedda med flänsar eller taggar. På grund av kedjornas större anliggningsyta mot marken kunna dock dessa taggar och flänsar göras mycket längre än vad som erfordras för en hjultraktor.

För timmertransport å snöföre och i oländig terräng torde endast traktorer av Carterpillarsystem kunna med fördel användas. Dessa äro nämligen i manöverförmåga långt överlägsna hjultraktorerna, varjämte de av ovan antydda skäl ej försämra basvägen i samma grad som en hjultraktor.

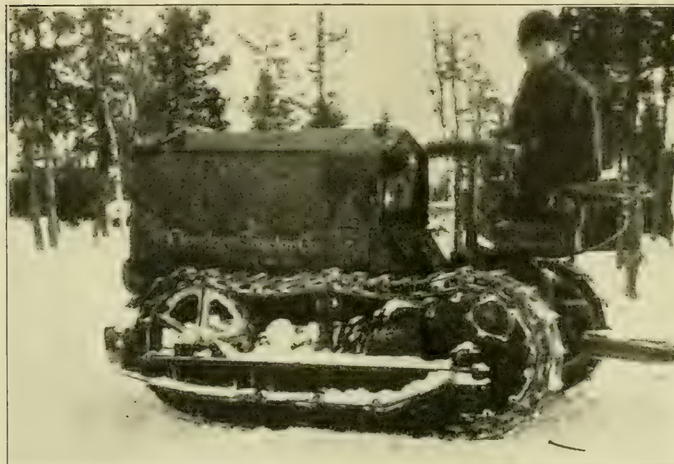


Fig. 1. Clevland-traktor.

Enligt de upplysningar jag hittills lyckats erhålla, försäljes för närvarande i Sverige endast tvänne olika traktorer av Carterpillartyp, båda av amerikansk tillverkning nämligen Holt och Cleveland.

Holt.

Holttraktorn tillverkas i tvänne storlekar, en om 10 och en om 5 tons vikt. Av dessa torde endast den senare vara lämplig för virkeskörning, enär det torde vara nästan omöjligt att åstadkomma foror av den storlek att den större traktorns dragförmåga fullt utnyttjas. Motorstyrkan hos den större traktorn uppgives vara 60 hästkrafter och för den mindre 40. Traktorerna äro försedda med remskiva, och kunna således även användas som kraftkälla vid stationär drift.

Fem (5) tons traktorn har en hastighet vid gång med last av sex (6) kilometer i timmen och vid tomgång 11,5 kilometer.

Till bränsle användes bensin.

Holttraktorerna försäljas genom Aktiebolaget Järnvägsmaterial i Stockholm, och betingar den mindre av dem ett pris av 30,000 kronor.



Fig. 2. Ilasvägen. Till vänster om vägen har parallellt med densamma uppkastats ett dike, vilket uppfångar drevsnön och således hindrar densammas indrivning i vägen.

En Holttraktor har under innevarande vinter med framgång använts vid Uddeholm.

Cleveland.

Då mina personliga erfarenheter härröra sig från Clevelandtraktorn, skall jag här med några ord närmare redogöra för dess konstruktion, detta så mycket mer som enligt de gjorda erfarenheterna den synes synnerligen väl lämpa sig för de norrländska avverkningsförhållandena.

Denna traktor framdrives av en fyra-cylindrig vattenkyld motor av automobiltyp. Tändningen sker genom högspänd magnet och smörjningen är automatisk. Transmissionen sker genom friktionskoppling och har endast en hastighet framåt och en bakåt. Motorn är utrustad med en automatisk explosionsregulator, som reglerar motorns hastighet såväl under gång som under stillastående. Om man således vid körningen möter en uppförsbacke ökas gastillförseln till motorn och därmed dess styrka så att maskinen bibehåller ungefär samma hastighet utan någon särskild åtgärd från maskinskötarens sida. Styrningen sker medelst ratt och åstadkommes därigenom att den ena sidans drivhjul och rullkedja fastbromsas under det att andra sidans drivhjul och rullkedja pådrives. Härigenom går alltså den ena sidan fortare än den andra och maskinen svänger med egen motorkraft.

Manövreringsförmågan är så stor att traktorn kan svängas helt om på en yta med 3,5 meter diameter. Genom upprepade mindre svängningar



Fig. 3. Traktorer med tomkälkar.

i förening med backning kan helomvändning ske på än mindre utrymme. Maskinen kan således vändas på en vanlig basväg.

Hastigheten är omkring 6 kilometer i timmen och kan vid god väg uppbringas till 7 km.

Till bränsle användes fotogen eller bensin. Tanken för bränslet är avdelad i tvänne rum, ett om cirka 45 och det andra om cirka 5 liter. Det mindre av dessa rum bör alltid fyllas med bensin.

När maskinen köres med enbart fotogen bör startningen dock alltid ske med bensin. Bränsleåtgången är ungefär 3 $^1/_2$—4 liter per timme.

Traktorn är försedd med en remskiva så att maskinen stillastående kan användas såsom kraftkälla för olika ändamål. Vid timmeravverkningen skulle denna remskiva, som utvecklar 20 hästkrafter, lämpligen kunna användas till drivandet av en vinsch eller ett spel för timrets lastning.

Clevelandtraktorn är trots sin motorstyrka av synnerligen små dimensioner. Totala vikten är 1 $^1/_2$ ton, längden 2,43 meter, bredden 1,27 meter och höjden 1,31 meter. Den säljes av Liberty Trading C:o i Stockholm och kostar för närvarande 12,000 kronor.

Landsvägstransport. Clevelandtraktorn har under innevarande vinter prövats såsom dragkraft vid avverkningarna på ett flertal ställen och beder jag nu få lämna en redogörelse för resultatet från en av A.-B. Ytterstfors Munksunds avverkningar i Norra Finland, där tvenne traktorer äro i arbete. Innan jag övergår till själva timmerkörningen skall jag dock med några ord beröra traktorns användning för landsvägstrans-

port vintertid. Den ena av bolagets traktorer avgick den 11 sistlidne december från Rovaniemi till den 14 $^{1}/_{2}$ mil därifrån belägna avverkningstrakten. Traktorn medförde ett lass om 4 $^{1}/_{2}$ ton, varförutom tvenne åkslädar med 4 personer jämte packning voro bundna efter lasset.

De nordfinska vägarna plogas aldrig och äro därför synnerligen lösa. På grund av sin bredd måste traktorn gå med den ena dragkedjan i snön utanför det tillkörda spåret. Som släden följde i traktorns spår, blev följden den, att ena meden likaledes gick i lös snö, vilket givetvis gjorde lasset synnerligen tungt att framforsla.

Det oaktat drog traktorn utan hinder fram foran utefter den delvis mycket backiga vägen. Endast vid ett tillfälle vid passerandet av ett större vattendrag med mycket branta nipkanter ville det ej lyckas på vanligt sätt. Traktorn vändes emellertid då helt om och backade med lätthet upp lasset. De sista 18 kilometerna tillryggalades efter en vanlig skogsväg och var det rent av förvånansvärt att se traktorns förmåga att i den lösa snön tvinga sig uppför backarna. Givetvis slirade kedjorna ofta, men sedan kedjorna arbetat bort den lösa snön och kommit ned till fastare underlag, följde lasset med. Den sammanlagda körtiden på dessa 145 kilometer var 31 timmar, det vill säga i medeltal 5 kilometer pr timme. I körtiden ingå emellertid en del uppehåll för fotografering, påfyllande av bränsle samt omlastning av foran, vilken stjälpte två gånger under vägen. Den verkliga körtiden är alltså kortare än vad ovan angivits. Motorn arbetade hela tiden utan fel. Temperaturen under färden varierade mellan —17 och —27 grader.



Fig. 4. Traktor med lass.

Avverkningen. För att kunna redogöra för traktorernas arbete på själva avverkningsplatsen är det nödvändigt att lämna en närmare redogörelse över virkets beskaffenhet och arbetet med basvägens iordningsställande.

Det virke, som å ifrågavarande plats framköres med traktorer, utgöres av virke, apterat i långa längder intill 56 engelska fot och med en minsta toppdiameter av 7 engelska tum. Medelkubikmassan pr block utgör i runt tal 25 verkliga engelska kubikfot.



Fig. 5. Traktor med lass.

Timret är medelst hästar förut hopkört i vältor och ligger på ett avstånd av mellan 5 och 6 kilometer från vattendraget.

Om virke av så stora dimensioner som detta och med så lång körväg skall framköras med häst, måste mycken omtanke ägnas själva basvägen. Sedan vägen upphuggits och planerats på barmark, måste, när snön kommit, vägen genom vattenkörning isas, så att själva vägbanan blir hård. Härefter är det brukligt att med en härför särskilt konstruerad väghyvel uppköra särskilda spår för medarna. På den väg, efter vilken traktorerna arbeta, har nedlagts samma arbete med vattenkörning, som om hästar skulle hava använts, men några spår för medarna ha ej uppkörts, enär det ansetts onödigt och traktorernas dragkedjor för övrigt snart skulle hava förstört desamma.

Kälkarna. De kälkar, som använts, hava varit dels vanliga getdoningar dels bordslädar. Båda dessa kälktyper hava emellertid visat sig vara alldeles för veka för lass av den storlek, som äro nödvändiga för att utnyttja traktorns dragförmåga. Från första början hade man tänkt sig att koppla ett flertal lass efter varandra.

Det har emellertid ej lyckats att konstruera någon lämplig koppling mellan kälkarna, så att lassen ej blott styras i samma spår som de föregående, utan även kunna bromsas i utförsbackarna. Det har huvudsakligen varit det här framkörda virkets längd, som lagt hinder i vägen för anordnandet av lämplig koppling mellan lassen. På ställen, där virket apterats i korta längder och där således varje lass blir både



Fig. 6. Främre ändan av ett lass om cirka 600 kbf (=14 ton).

kortare och lättare, torde emellertid denna fråga helt säkert kunna lösas på ett tillfredsställande sätt.

Det bästa sättet att erhålla tillräckligt stora lass är emellertid att bygga särskilda kälkar av kraftigt tilltagna dimensioner. Getdoningstypen bör därvid bibehållas, men bredden mellan medarna bör göras ungefär en meter. Härigenom komma medarna nämligen att följa i samma spår som traktorns dragkedjor. I övrigt böra slädarna göras så bastanta, att de tåla en last av 1,000 kubikfot, ty på en välunderhållen basväg kan traktorn framskaffa lass av denna storlek. De största lass, som nu kunnat lassas, hava varit omkring 600 kubikfot och dessa lass hava traktorerna framsläpat även efter mindre bivägar, vilka endast varit nedskottade till fast mark och ej på något sätt isade.

Kopplingen. Till koppling mellan traktorn och lasset har använts en dragbom, vilken närmast kälkarna varit försedd med en tvärslå av något mer än kälkens bredd. På undersidan av denna tvärslå hava anbringats bromsjärn av samma konstruktion som på de hästskaklar, som användas vid vanlig timmerkörning. Genom att lasset i utförsbackarna åker upp på tvärslån och pressar bromsjärnen ned mot vägbanan, bromsas lasset.

Driftsäkerheten. Av de två traktorer, som använts vid här omnämnda avverkning, hade vid mitt besök å arbetsplatsen den ena varit i gång i 55 och den andra i 23 dagar. Något som helst motorfel hade ej förekommit på någon av dem. Den ena hade emellertid genom brott av fjädern varit stående en vecka. Att uppehållet blev så långt var uteslutande beroende på platsens avlägsna läge och dålig postgång. Om



Fig. 7. Lasset å fig. 6 losstogs och framkördes till basvägen å den lösa och ojämna väg, som visas å denna bild.

reservfjäder funnits på platsen, hade uppehållet ej behövt bliva mera än en halv dag. Några andra delar än denna fjäder hava ej behövt utbytas.

Bränsle och kylning. Bränsleåtgången har i medeltal varit 45 liter pr arbetsdag om 12 timmar. Härvid är att märka, att sedan motorn startats på morgonen, har den ej avstannats förrän på kvällen vid arbetets slut. Orsaken härtill har varit rädsla för att vattnet i kylaren möjligen skulle frysa vid den låga temperatur, som varit rådande. Fastän traktorerna arbetat i ända till 40 graders köld, har ej någon skada uppstått å kylaren. Kylvattnet har urtappats varje kväll. För att underlätta startningen har på morgonen en hink varmt vatten slagits i kylaren. Sedan motorn kommit i gång har kallt vatten påfyllts. Genom detta förfaringssätt har motorn varit lättstartad även vid stark kyla.



Fig. 8. Främre ändan av ett lass om 530 kbf.

Första tiden användes som bränsle en blandning av bensin och fotogen, men sedan det visat sig, att motorn går med samma kraft vid användandet av enbart fotogen, har



Fig. 9. Samma lass som å fig. 8, sett från sidan.

man numera övergått till att använda endast detta slags bränsle. Oljeåtgången har varit ca 1 $^{1}/_{2}$ liter per dag.

Arbetsprestation. Traktorernas hittillsvarande arbetsprestation har varit följande. Den av traktorerna, som arbetat under 55 dagar, har under denna tid nedkört i medeltal 1,325 kubikfot per dag. Den andra traktorn har under 23 dagar i medeltal framforslat 1,530 kubikfot per dag. Väglängden har som sagt varit 5—6 kilometer. Jag ber emellertid att genast få understryka, att dessa siffror ej giva någon verklig bild av traktorns dragförmåga. Som jag förut nämnt, har under hela avverkningstiden väderleken och föret varit de mest ogynnsamma. Traktorerna hava därför under ett flertal dagar måst användas för att även köra snöplogen efter basvägen. Vidare har, som likaledes förut framhållits, de använda kälkarna varit för svaga och ej tillåtit påläggandet av så stora lass, att traktorns dragförmåga fullt utnyttjas, varjämte traktorerna oupphörligt blivit uppehållna i och för reparationer av kälkarna. Sedan kälkarna under sista tiden förstärkts, har ock resultatet av körningen blivit betydligt bättre, vilket framgår därav, att under den senaste veckan av den tid undersökningen omfattar, 92 stammar eller 2,300 kubikfot nedfraktats per dag och traktor. Om särskilt konstruerade kälkar användes, skulle även denna siffra kunna långt överskridas. I detta sammanhang är det kanske lämpligt påpeka, att de här arbetande traktorerna ännu ej försetts med för arbete i snö lämpliga dragkedjor. För arbete av detta slag finnas nämligen bredare kedjor, försedda med tag-



Fig. 10. Ett normalt hästlass efter samma basväg som traktorslassen å fig. 8 och 9.

gar för att gripa fast i isad väg. Snökedjorna hava emellertid helt nyss inkommit från Amerika och äro på väg upp till arbetsplatsen.

Kalkyl. Tager man den senast erhållna siffran 2,300 kubikfot per dag till utgångspunkt för beräkning av vad själva körningsarbetet kostar per kubikfot, erhålles följande resultat:

40 liter fotogen à 65 öre	kr.	26: —
5 » bensin à 90 »	»	4: 50
1 1/2 » olja à 3 kr.	»	4: 50
Fast smörja m. m.	»	1: —
Summa	kr.	36: —

Härtill kommer kostnaden för maskinskötaren. För att kunna fullt utnyttja maskinen och kunna ägna densamma nödig tillsyn hava för två traktorer varit anställda tre maskinförare. Med en beräknad avlöning av 20 kronor per dag, skall således kostnaden för 1 1/2 maskinskötare eller 30 kronor läggas till ovannämnda belopp. Den totala omkostnaden per dag blir således 66 kronor eller 2,9 öre per kubikfot, 25 öre per ton kilometer.

Om denna siffra jämföres med den kostnad, som med nuvarande pris på ett kördagsverke måste beräknas för enbart körning å en 5 kilometers väg, torde jämförelsen obetingat utfalla till traktorns fördel, trots att utgifterna här ovan äro rundligt tilltagna. En dryg marginal förefinnes



Fig. 11. Samma hästlass som å fig. 10 samt bakom detsamma ett traktorslass.

således för reparationer och amortering å traktorn, innan kostnaden för körning med denna blir lika med kostnaden för körning med häst.

Vid den avverkning, från vilken dessa siffror äro hämtade, finnes tillfälle att direkt jämföra kostnaden för traktorkörningen med hästkörning.

Tyvärr sker all utbetalning för sagda avverkning i finska mark och då det på grund av rådande valutaförhållanden kan bliva missvisande att omräkna beloppen i kronor, måste jag nöja mig med att vid denna jämförelse uttrycka resultatet i finska mark.

Bolaget har sökt att bortackordera körningen av detta timmerparti till körare på vanligt vis och därvid erbjudit en betalning av finska mark 10 per stam samt fri lastning.

Detta pris har emellertid ansetts för lågt och har därför endast erhållits ett fåtal hästar, som nu gå efter samma väg som traktorerna.

Om traktorerna gottgöras efter samma pris, skulle dagsinkomsten under sista veckan bliva för 92 stammar à 10 mark 920 mark.

Utgifterna per dag för traktorn äro:

40	liter fotogen	à 3: 50	....	mark	140: —
5	» bensin	à 5: 50	....	»	27: 50
1 1/2	» olja	à 12: —	....	»	18: —
Fast smörja			....	»	4: —
			Transport	mark	189: 50



Fig. 12. Vattenlåda för vattning av basvägen.

	Transport mark	189: 50
1 ½ motorskötare à 60: —	»	90: —
2 man för lossning av kälkarna à 30: —	»	60: —
	Summa mark	339: 50
Dagsinkomsten blir således	»	580: 50 p-i



Fig. 13. Vattenlåda sedd bakifrån.

Även om en avsevärd del av detta belopp anslås till underhållskostnader för traktorn och kälkarna, tillåter inkomsten en snabb amortering av maskinen.

Även å andra håll, där Clevelandtraktorn varit i bruk innevarande vinter, har den använts med framgång. I Uleåborg i Finland hava tvenne traktorer varit i arbete sedan jultiden. De hava där använts för att framsläpa timmer från de landrullade upplagen till sågarna. Bägge traktorerna hava gått utan fel eller reparation. Bränsleåtgången har varit 30 liter fotogen per 9 timmars arbetsdag. Vid vardera såg-



Fig. 14. Kombinerad snöplog och väghyvel.

verket har traktorn ersatt 6 hästar, som förut måst användas till detta arbete.

Från körningar vid Villingsberg i Karlskoga bergslag hava likaledes gynnsamma resultat uppnåtts.

Förbättringar. De förbättringar man på grund av de gjorda erfarenheterna skulle önska få införda på Clevelandtraktorn för att ytterligare öka dess användbarhet vid timmerkörning äro i huvudsak följande:

1) Traktorn bör göras ungefär en ton tyngre och något längre, varigenom såväl dess dragförmåga som dess förmåga att hålla emot tunga lass i utförsbackarna skulle väsentligt ökas.

2) I likhet med Holttraktorn bör den förses med växel för uppnående av en hastighet av minst 10 kilometer i timmen. Clevelandtraktorn har hittills huvudsakligen använts vid jordbruksarbete, där den hela tiden fått gå med full belastning. Vid timmerkörning måste den ju alltid gå halva vägen utan lass och är det då givetvis av stor betydelse för traktorns rationella utnyttjande att vid tomgång uppnå större hastighet.

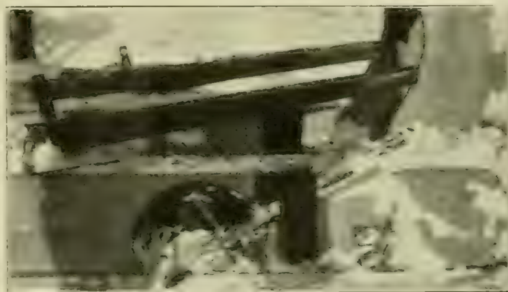


Fig. 15. Detalj av hyveljärnet.

3) Förarsitsen bör göras bekvämare och så att föraren skyddas mot köld och oväder.

Beträffande frågan om motorstyrkan skall anses tillräcklig eller om densamma borde ökas utöver den nuvarande har det ännu ej lyckats mig få någon bestämd uppfattning. Detta är nämligen i utomordentligt hög grad beroende av huru avverkningen är ordnad. Om basvägarna anläggas och underhållas med samma omsorg som vid rationell körning med häst torde något behov av ökad motorstyrka knappast finnas.

Hålles vägen däremot lös och dålig samt måste den läggas i upprepade stigningar kan större maskinstyrka vara av behovet påkallad.

På grund av de förut påpekade svårigheterna för erhållande av fullt effektiv styrning och bromsning på ett flertal efter varandra kopplade kälkar kommer det alltid att erbjuda svårigheter att fullt utnyttja en starkare motor, såvida jag ej har en alldeles ovanligt rak basväg.

Med detta häfte följer som bilaga Medd. från Statens Skogsförsöksanstalt h. 17 nr 4.



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 7–8 JULI–AUGUSTI 1920 ÅRG. 18

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED
MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV
SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN
(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/2 10—4. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/2 6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

TORSTEN LAGERBERG

RÖTSKADOR I LAGRAD PAPPERSVED.

CORTICIUM EVOLVENS FRIES, EN HITTILLS FÖRBISEDD RÖTSVAMP PÅ GRANVED.

Föregående år blev jag anmodad av skogschefen vid Hällefors Bruks Aktiebolag ARVID NILSSON att undersöka några partier pappersved av gran, som avverkats å bolagets skogar, och som under lagringen hade blivit svårt rötskadade. Undersökningen kom till utförande den 23 april 1919. De resultat, som därvid erhöllos, ha synts mig vara av mera allmänt intresse, varför jag har velat framlägga dem i denna tidskrift.

De flesta av de granskade virkesposterna lågo i närheten av Högåsens station på Nora Bergslags järnväg, men även i Karlskoga samt intill bron över Svartälven undersöktes en del vältor. Veden härstammade huvudsakligen från 1917—1918 års avverkningar och hade sålunda varit lagrad något mera än ett år; några partier hade huggits vintern 1916—1917 och voro något över två år gamla. (För närmare uppgifter hänvisas till de följande tabellerna.)

En flyktig granskning av stockarna visade, att de lämnat rum för en förvånande rik svampvegetation. På barken, delvis även på den blottade veden, förekommo allmänt fruktkroppar av tre skilda former, nämligen *Corticium evolvens* Fries, *Dasyscypha calycina* (Schum.) samt *Nectria Cucurbitula* (Tode) Fries. Det var även utan vidare klart, att rötskadorna härrörde från den förstnämnda av dessa. Innan jag emellertid upptar dem till behandling, vill jag i förbigående fästa uppmärksamheten på de tvenne senare svampformerna, då de omständigheter, under vilka de uppträdde, erbjuda åtskilligt av intresse.

Dasyscypha calycina, orsaken till de bekanta kräftsvulsterna på stammar och grenar av gran, ofta även av tall, förekom på pappersveden i en luxurierande form, som aldrig, så vitt jag känner, anträffas på kådinkrusterade svulstbildningar (fig. 1). Apothecierna voro långskaftade (intill 2 mm) och nådde en bredd av ända till 6 mm (i fuktigt tillstånd). Hymeniets färg var mättat ägg-gul; fruktkropparna påminde sålunda till



Foto av förf.

Fig. I. Apothecier av *Dasyscypha calycina* i torrt tillstånd — $\frac{4.7}{1}$.

det yttre i hög grad om dem hos *Dasyscypha Willkommii*. Samma form har jag för 10 år sedan anträffat å Kolleberga kronopark på omkring 7 m höga exemplar av *Pinus Strobus*, vilka hade dödats av *Peridermium Strobi*. Den på kräftsår uppträdande formen är stundom mycket avvikande bl. a. genom sina så gott som oskaftade apothecier, vilka ofta icke överskrida 1 mm i diameter och äga ett blekgult hymenium. I samband härmed utmärkes denna senare form av mindre sporer, och den har även urskilts som egen art under namn av *Dasyscypha subtilissima* Cooke. I sin handbok över skogsträdens skadesvampar betvivlar visserligen NEGER (sid. 165), att svampen kan framkalla en sjukdom på gran, som visar lärkkräftans karakteristiska symtom, och framhåller, att föreliggande uppgift härom behöver kontrolleras. Detta må då gälla för Mellaneuropa, men för vårt land är denna sak sedan länge väl bekant, och även för tallens vidkommande har frågan klarlagts av WIBECK (sid. 116) och av förf. (sid. 144).

Dasyscypha calycina är emellertid en fakultativ parasit. En osårad levande stamdel kan den icke angripa, men den infinner sig med lätthet i barkskador. Med dessa som utgångspunkt framtränger svampens mycel snart genom innerbark och kambium till den ytliga vedens parenkymatiska vävnader och dödar allt levande på sin väg. Fruktkroppar anläggas endast från dött substrat. Sedan stamdelen i sin helhet är död, fortsätter svampen att vegetera i densamma och reproducera sig som saprofyt.

Den utvecklingshistoria, som härmed i korthet har antytts, kunde även tydligt avläsas på den angripna pappersveden. Denna var randbarkad, men barkränderna voro delvis ofullkomliga, ty järnet hade på

långa sträckor endast skurit fram genom den levande innerbarken och icke blottlagt veden. Då en stock givetvis håller sig vid liv en längre eller kortare tid efter avverkningen, även om den blivit randbarkad, hade svampen uppenbarligen här haft talrika tillfällen till parasitär infektion, och det var även påtagligt, att den hade utnyttjat dessa. Den



Foto av förf.

Fig. 2. *Nectria Cucurbitula.* Perithecie samlingar — $^{10}/_{1}$.

genomskurna ytterbarken i de ofullständiga barkränderna var ofta synnerligen rikt besatt med fruktkroppar, under det att den omedelbart tillstötande, oskadade barken var helt fri från dylika. Men det var å andra sidan även vanligt, att dessa visade en mera diffus spridning å partierna mellan barkränderna; efter allt att döma hade svampen spritt sig dit som saprofyt efter stockarnas avdöende.

Nectria Cucurbitula är en art, som icke tidigare torde vara omnämnd i vår skogspatologiska litteratur. Orsaken härtill är den, att denna svamp ännu så länge genom sitt uppträdande hos oss icke givit anledning till något speciellt uppmärksammande.

Nectria-släktet innefattar många arter, bland vilka de som farliga lövträdsparasiter kända *N. cinnabarina* och *N. ditissima* även hos oss äro av stor vikt. Den här ifrågavarande arten är i så måtto intressant, att den är en exklusiv barrträdsform; i synnerhet gran, men även silvergran och tall äro de vanligaste värdväxterna. För åtskilliga år sedan har jag iakttagit den å kronoparken Tönnersjöheden i Halland. Den uppträdde här på tallar av tysk proveniens på ett sätt, som angav, att den förde en parasitisk tillvaro. De jämförelsevis stora perithecierna äro, som namnet anger, pumpformade och äga en otydlig mynningspapill. De frambryta i regel gruppvis från ett föga framträdande, blekt stroma, vilket med tiden antar en rödaktig färg (fig. 2); emellertid synes peritheciebildningen understundom äga rum direkt på barken, alltså oberoende av ett stroma. I svampens utveckling ingå även tvenne olika konidieformer.

Liksom *Dasyscypha calycina* är *Nectria Cucurbitula* en fakultativ parasit, som endast kan sätta sig fast i ytliga sår eller avdöda vävnadspartier. Den har därför vid flera tillfällen i Tyskland uppträtt i ungbestånd av gran efter föregående insekts- eller frostskador och har visat sig inom ganska kort tid kunna medföra trädens död (jfr VON TUBEUF, sid. 206).

På pappersveden förekom nu denna *Nectria*-art på ett sätt, som på intet vis jävar de ovan relaterade erfarenheterna angående svampens utvecklingsbetingelser. Perithecierna voro ofta tydligt koncentrerade på den genomskurna innerbarken i de ofullständiga barkränderna, vilket givetvis måste tolkas så, att en primär infektion försiggått härstädes. Sedan stockens levande vävnader dött, levde svampen kvar som saprofyt, och den hade även här och var utvecklat sina fruktkroppssamlingar på den oskadade barken mellan barkränderna. — Jag kan tillägga, att jag föregående år sett *Nectria Cucurbitula* uppträda på ett fullständigt likartat sätt på upphugget gallringsvirke av gran å en av det danska försöksväsendets provytor i Hastrup Plantage, Jylland.

* * *

De nu behandlade svampformerna kunna närmast karakteriseras som barksvampar, även om deras mycel i någon mån griper in över vedens ytliga partier. Därvid är det dock endast de parenkymatiska, närings-

rika cellerna, som genomväxas av hyferna; någon destruktion av trakeiderna eller med andra ord någon rötbildning är icke förknippad med deras angrepp. Som jag redan ovan har framhållit, måste de svåra rötskadorna å pappersveden helt och hållet skrivas på *Corticium evolvens'* räkning.



Fig. 3. Fruktkroppar av *Corticium evolvens* Fries, *a* under anläggning ($^3/_4$), *b* fullt utbildade ($^4/_5$).

Corticium-släktet omfattar en mängd arter, av vilka många allmänt anträffas på dött virke. Ehuru deras ekonomiska roll är högst avsevärd, ha de dock hittills egendomligt nog varit så gott som fullständigt förbisedda i den skogsmykologiska litteraturen. Kanske beror

detta därpå, att de flesta endast äro kända som saprofyter. I handböcker över skogens skadesvampar behandlas nämligen i regel endast sådana former, som äro uppenbara parasiter, och sådana, om vilka man har grundad anledning att antaga, att de äro parasiter, även om detta icke har blivit slutgiltigt fastslaget. Ett lysande undantag härifrån utgör emellertid den allmänna hussvampen, *Merulius lacrymans*, som äger en synnerligen vidlyftig litteratur, ehuru den endast är en timmersvamp. Den enda *Corticium*-art, vilken egentligen blivit uppmärksammad, är *C. comedens*. Den är som bekant mycket allmän på grenar av ek och en del andra lövträd. ROSTRUP (sid. 336) anser den vara parasit, vilket dock av andra författare drages i tvivelsmål (jfr NEGER, sid. 210). Ehuru som nämnt *Corticium*-arterna i gemen framträda som saprofyter, skulle jag hålla för troligt, att åtskilliga av dem kunna leva som fakultativa parasiter; framtida infektionsförsök torde säkerligen komma att visa detta.

Corticium evolvens är en så gott som allestädes närvarande svamp. Den förekommer ej endast i Europa utan även i Nordamerika. Överallt, där virke upplagts i det fria så, att dess uttorkning icke går tillräckligt snabbt eller blir tillräckligt effektiv, infinner den sig. Med avseende på substrat är den föga nogräknad; man träffar den exempelvis på al, asp, björk, rönn, sälg, tall, gran m. fl. Fruktkroppen, som är synnerligen variabel såväl till form som färg, liknar en mer eller mindre tjock hud, som utbreder sig över underlaget och följer dess ojämnheter. Under tillväxten har den en tunn, fullständigt åtliggande kant (fig. 3 *a*). På äldre fruktkroppar kan denna understundom vara fri (fig. 3 *b*), och på vertikalytor (exempelvis stockändar) utbildas någon gång *Stereum*-liknande eller rent av *Clavaria*-liknande fruktkroppar. Hymeniets färg beror närmast på de belysningsförhållanden, under vilka fruktkropparna växa. I fullt ljus antar det en chokladbrun, gråbrun eller gulbrun färg, i svagt ljus blir denna blek eller nästan vit. Även storleken är underkastad betydande växlingar. Ibland täcker fruktkroppen en yta, stor som en hand, oftast är den dock avsevärt mindre, kanske endast en halv centimeter i diameter. I torrt tillstånd brister hymeniet sönder genom polygonalt anordnade sprickor.

Min undersökning av pappersvedens *Corticium*-rötor har å ena sidan varit inriktad på ett fastställande av deras omfattning och å den andra på ett utrönande av de betingelser, under vilka de kommit till stånd. De fyra vältor, vilka närmare granskades (I—III samt VI; jfr sid. 165—167), öppnades till bottnen, och alla stockar, som med orubbat läge lågo blottade i öppningens ena sida, utvaldes för ett detaljerat studium. På detta sätt erhöllos alltså sektioner genom vältorna, vilka innehöllo

7 stockar. Det kan ju möjligen synas, som om undersökningsmaterialet blev väl knappt tillmätt, för att resultatet skulle kunna göra anspråk på någon högre grad av tillförlitlighet. Tiden tillät emellertid icke en ytterligare provtagning, och för övrigt är det min övertygelse, att ökat material icke skulle ha påverkat resultatet i nämnvärd grad. Detta därför, att fruktkropparna visade en mycket likformig fördelning inom de olika vältorna; här och var gjorda försök ådagalade ävenledes, att rötorna ägde en mycket jämn spridning.

De utvalda stockarna numrerades i löpande följd från marken och uppåt. De sektionerades därefter på var tredje engelska fot, och trissor uttogos på dessa punkter; även stockarnas ändtrissor tillvaratogos. På samtliga avskärningar visade *Corticium*-rötan ett väsentligen likartat och mycket karakteristiskt utseende. Den kan betecknas som en typisk ytröta, d. v. s. den hade från stockens hela yta trängt in i veden till ett växlande djup på olika punkter. Man skulle kanske föreställa sig, att stockens ändytor vore de enda ingångsportarna för svampen. Denna eventualitet är emellertid utesluten, när virket som i förevarande fall är randbarkat. Men även om detta icke skulle vara händelsen, blir infektionen det oaktat icke begränsad till ändytorna, ty barken själv utgör en tillräckligt god grobädd för sporerna, och hyferna tränga från denna med lätthet vidare in i veden.

På grund av svampens angreppssätt är det sålunda klart, att rötan inom en och samma stock icke har något enhetligt ursprung såsom exempelvis en rotröta. Den grundlägges mer eller mindre samtidigt på ett flertal punkter och sprider sig därefter både i stockens tvär- och längdriktning. De många, till en början isolerade rötorna komma därför att med tiden flyta samman, och stockens hela ytved blir på detta sätt angripen i växlande utsträckning. Att genom lumpning göra sig kvitt de rötskadade partierna är i fall som detta givetvis omöjligt.

På ett tvärsnitt visa de bruna rötpartierna en utpräglat radiär anordning. Ofta äga de även en mer eller mindre skarpt triangulär begränsning, d. v. s. en sektor av ytan är helt omvandlad i röta (fig. 4). Denna bild står i samband med hyfernas benägenhet att under framträngandet mot vedens inre delar följa märgstrålarna, vilka som bekant innehålla näring i mera lättillgänglig form. Någon kraftigare destruktion av vedcellerna (trakeiderna) har icke ännu inträtt. En mikroskopisk granskning visar endast fina perforationer i väggarna, där de ytterst smala, ofärgade hyferna banat sig väg, och för övrigt inom cellrummen fritt förlöpande hyfer. Man finner även, att hyferna med förkärlek uppsöka ringporerna för ett genombrott, vilkas tunna mittlamell erbjuder ett jämförelsevis obetydligt motstånd. I detta avseende visar *Corticium evol-*

vens överensstämmelse med ett flertal andra vedsvampar, exempelvis *Merulius lacrymans* (jfr METZ, sid. 52, fig. 13). Den inverkan, som svampen utövat på pappersveden, har sålunda praktiskt taget icke medfört någon kvantitativ förändring, men den kvalitativa förlusten har blivit desto större. Pappersveden var ursprungligen av prima kvalitet, men med den utbredning, som rötan erhållit, kunde en del vältor uppenbarligen icke ens uppfylla fordringarna för sekunda pappersved, utan måste deklasseras till brännved.



Foto av förf.

Fig. 4. Sektion av granstock med omkr. 1-årig *Corticium*-röta — $^{57}/_{100}$.

I de »Enhetliga inmätningsregler för rundvirke», som föregående år utgivits på föranstaltande av en del praktiskt skogliga och skogsindustriella föreningar, anges beträffande förekomsten av röta som fordringar på prima granpappersved, att »densamma städse skall vara fri från röta» (sid. 8) och beträffande sekunda ved, att röta är tillåten, dock får densamma icke »vara genomgående och ej heller av större utsträckning, än

att om rötveden i stockändan tänkes sammanförd till en cirkelyta, dennas diameter ej överstiger hälften av hela stockens diameter i samma ända» (sid. 9). Jag har velat anföra detta, då de föreliggande rötskadorna härigenom komma till sitt rätta värde. Dock bör det i detta sammanhang påpekas, att det icke är nog att enbart undersöka stockändar, om det gäller att fastställa omfattningen av en *Corticium*-röta. Detta framgår utan vidare av vad som ovan sagts om svampens angreppssätt; i själva verket inträffar det icke sällan, att stockar med fullständigt friska ändytor det oaktat kunna vara mycket svårt skadade.

Den förlust i massa, som »barkningsproceduren» normalt medför vid tillredning av fullständigt friskt virke för sulfitkokning, är som bekant avsevärd, i synnerhet för klenare dimensioner. Om *Corticium*-skadat virke skulle användas, blir virkesförlusten givetvis betydligt större, då »barkningen» i sådant fall måste drivas så långt, att rötan fullständigt avlägsnas. Därvid kommer emellertid en icke oväsentlig kvantitet frisk ved att få göra rötan sällskap, då rötan som nämnt icke helt och hållet uppfyller den ytliga vedmantel, inom vilken den är utvecklad, utan uppträder i stråk, mellanlagrade av oangripna sträckningar. Den beräkning av virkesförlusten, som uppstått genom röta i de undersökta vältorna, har gjorts under denna förutsättning. Jag har alltså mätt diametern på de uttagna trissorna i den radie, där rötan nådde längst in under ytan, och en cirkelring med samma bredd har betraktats som oanvändbar. Denna »rötyta» har därefter beräknats i procent för varje sektion, och förhållandet mellan frisk och skadad ved kunde på detta sätt erhållas för såväl enskilda stockar som stockserier (vältor).

Då rötskadorna okulärt värderades, kunde man förmoda, att minst 50 % av virket i de svårast angripna vältorna skulle vara värdelöst för sitt ändamål. Av de följande tabellerna framgår emellertid, att förhållandet i själva verket gestaltade sig betydligt ogynnsammare. För serierna I och II om resp. 17 stockar[1] stiga rötvedsprocenterna till icke mindre än 90,5 och 84,7; som användbara återstå sålunda endast 9,5 resp. 15,3 %. I praktiken är det dock icke möjligt att utnyttja en sådan obetydlig kvantitet, ekonomiskt kan det under inga omständigheter bliva. Man måste därför beteckna de tvenne vältor, från vilka dessa serier härstammade, som helt och hållet oanvändbara för deras ursprungliga ändamål.

---

[1] Stocken n:r 7 var visserligen fri från *Corticium*-röta, men hade en genomgående rotröta och var av denna anledning fullständigt oanvändbar. I föreliggande fall bör den dock betraktas som frisk. Den sektionerades emellertid icke. Om man antar, att sektionernas sammanlagda yta för denna stock är lika med medeltalet av motsvarande värden för stockarna n:r 1—6 eller 0,07498 m^2, och om man låter även denna kvantitet ingå i beräkningen av rötprocenten för hela serien, sjunker denna till 77,6 %, en siffra, som med största sannolikhet betecknar ett minimivärde.

Serien III gav ett bättre resultat. Veden i denna välta föreföll vid undersökningen i fältet vara jämförelsevis torr, och stockarna voro för övrigt mera finringade närmare ytan. Fruktkroppar av *Corticium* uppträdde endast sparsamt. Serier av trissor insamlades därför endast av angripna stockar (n:r 5 och 7). Med tillämpning av samma princip, som anges i noten å föregående sida, skulle rötveden inom denna välta vara begränsad till 10,8 %.

Vältan, till vilken serien IV hänför sig, bestod av virke från ett bestånd av lägre bonitet, vilket växte på en av blockrik morän täckt bergkulle ej långt från upplagsplatsen. Stockarnas ytved var särskilt finringad. Av seriens 7 stockar ägde endast n:r 1 en mera framträdande *Corticium*-röta. Samtidigt inneslöt den emellertid en stamröta, som dock icke framträdde på stubbskäret, och som sannolikt härrörde från *Polyporus Abietis*. Stocken n:r 2 hade röta endast i själva ändytorna, n:r 7 var i det närmaste fullständigt frisk, och även de återstående voro högst obetydligt skadade. Fruktkroppar av *Corticium* funnos endast i mycket ringa antal. Gör man det antagandet, att 90 % av stockarna n:r 2—7 utgjordes av frisk ved, så skulle alltså rötskadorna i detta fall ha inskränkt sig till 13 % av vedens fasta massa, en beräkning, som snarare torde få anses vara för hög än för låg.

Av vältan n:r V insamlades icke några prov. Den bestod av 4-metersved, var 25 m lång och 1,2 m hög och hade upplagts omedelbart intill landsvägen. Virket var med hänsyn till växtlighetsgraden fullt jämförligt med det, som ingick i vältorna n:r I och II — det var mycket frodvuxet — och stockarna voro vitbläddriga av *Corticium*-fruktkroppar. Rötan uppträdde tydligen med samma styrka som i de två första vältorna, varför en detaljgranskning i detta fall syntes överflödig.

Vältan n:r VI var likaledes upplagd intill landsvägen närmare Högåsens station. Virket härrörde från samma bestånd som det i vältan n:r IV; det var alltså tämligen trögvuxet. En och annan frodvuxen stock förekom dock, och det var påfallande, att *Corticium*-fruktkroppar voro mycket vanliga just på sådana stockar, medan angreppen på virket i övrigt voro jämförelsevis obetydliga. Ur denna välta togs en fullständig serie av 7 stockar, men trissor insamlades endast av de rötskadade (n:r 2, 4 och 7). De övriga voro helt friska. Att döma av det föreliggande materialet skulle endast omkring 5 % av veden vara rötskadade.

Av den i Karlskoga lagrade veden granskades tvenne vältor, därav en med 4 meters längder, upplagd vintern 1916—1917, samt en likaledes av 4 metersved, som huggits vintern 1917—1918. Den förstnämnda innehöll virke av ordinär växt och var fri från rötskador, den senare

däremot, som var starkt angripen, innehöll likaledes virket av medelmåttig växt. Flera stockar ägde *Corticium*-fruktkroppar endast å ändytorna, men visade sig det oaktat vara behäftade med ytröta utefter hela sin längd. Några särskilda prov för undersökning togos icke.

Som ovan nämnts, granskades även några vältor i närheten av Svartälvsbron. Detta virke, som var hugget vintern 1917—1918, förekom både i 4 och 2 meters längder. Det hade flottats från avverkningstrakten under sommaren 1918, varefter det upplagts i omedelbar närhet av vattendraget. Ur 4-metersvältorna hade det klenare virket blivit uttaget; det återstående var ganska grovt — maximidimensionen utgjorde 25 cm i topp — och därtill synnerligen frodvuxet. Stockarna voro alldeles vita av *Corticium*-fruktkroppar, vilka i oavbrutna sträckningar särskilt koncentrerade sig på barkrändernas kanter, där den levande innerbarken blivit snett genomskuren. Även ändytorna voro överdragna med fruktkroppar. Redan av dessa iakttagelser torde det vara klart, hur detta virke var beskaffat. De försök, som gjordes, bragte också överallt i dagen en mycket kraftig ytröta. Utan att ha insamlat material för en mera ingående undersökning, vågar jag alltså hålla före, att virkespartiet i sin helhet blivit oanvändbart.

Den i omedelbar närhet liggande vältan med 2-metersved innehöll klenare dimensioner — 7,5—10 cm:s toppmått. Virket var avverkat vid samma tid och hade ävenledes flottats under följande sommar. Efter uppdragningen på land hade stockarna korslagts. Icke för ty var detta virke lika hårt angripet som den grövre 4-metersveden. En del stockar voro vid tillfället så vattendränkta, att de sjönko, då de utfördes i älven.



Sedan härmed undersökningens direkta resultat blivit framlagda, återstår det att närmare skärskåda de omständigheter, som kunna ha varit orsak till denna osedvanligt kraftiga lagringsröta, och att undersöka möjligheterna för ett förebyggande av liknande skador.

Man torde kunna förutsätta, att *Corticium*-rötor av en sådan styrka som de nu skildrade höra till sällsyntheterna, ty eljest borde de säkert långt före detta ha tilldragit sig uppmärksamheten. Det är därför mycket sannolikt, att alldeles speciella förhållanden samverkat till att påskynda rötutvecklingen, och det gäller sålunda att komma till klarhet i denna punkt. Av min ovan lämnade redogörelse framgår, att rötskadorna icke uppträdde med samma intensitet inom samtliga undersökta vältor. De svåra angreppen förekommo endast på virke, som hade avverkats under vintern 1917—1918, och av detta egentligen endast på de mera frod-

vuxna sortimenten. Man har därför med största sannolikhet att söka orsaken till denna olikformiga fördelning i några för svamputvecklingen speciellt gynnsamma klimatiska betingelser under år 1918. Härtill kommer emellertid som ett andra viktigt moment, att virket i och för sig allt efter växlande växtlighetsgrad förhåller sig väsentligen olika mot angripande rötsvampar. Att man icke har anledning att tänka sig de avhandlade rötorna förorsakade av någon osedvanligt kraftig infektion genom sporer, har jag redan tidigare påpekat. Då *Corticium evolvens* måste räknas till våra allmännaste träsvampar, så äro dess möjligheter för infektion alltid stora.

Av de klimatiska betingelser, som influera på svamparnas utvecklingshastighet, äro temperatur och den genom nederbörd och luftfuktighet givna vattentillgången i substratet de viktigaste.

Beträffande temperaturen vet man, att svampar i allmänhet äro betydligt mindre fordringsfulla än kanske flertalet andra växtformer. Många parasitiska arter växa sålunda endast under den tid, då värdväxten själv befinner sig i vila, d. v. s. efter bladfällningen på hösten och före lövsprickningen på våren, ja, en del kunna till och med utveckla sig under vintern, så snart temperaturen stiger över fryspunkten, så exempelvis *Collybia velutipes* och *Lophodermium pinastri*, för att endast nämna några, men det säger sig självt, att tillväxten vid låg temperatur icke kan vara vidare livlig. Även *Corticium evolvens* är med säkerhet en form med relativt små värmekrav, och det är därför icke antagligt, att temperaturen spelat någon mera betydande roll vid rötutvecklingen i pappersveden.

Den utslagsgivande faktorn måste därför vara vattnet, eller fastmera vatten och luft i förening. För att ett svampmycel över huvud taget skall kunna tillväxa, är det nödvändigt, att substratet håller en viss fuktighet. Lufttorrt virke, som allt efter luftens varierande fuktighetsgrad innesluter 7—15 % vatten i sina cellväggar (s. k. imbibitionsvatten), är därför i regel oåtkomligt för rötsvampar. Ett bekant undantag i detta avseende utgör den allmänna hussvampen, *Merulius lacrymans*, dock icke i så måtto, att den med hänsyn till sitt vattenbehov skulle avvika från andra rötsvampar. Dess förmåga att angripa lufttorrt virke beror därpå, att den uppandas cellulosan i veden så intensivt, att därigenom uppkommer flytande vatten i så stor mängd, att det kan giva substratet den för svampens vidare utveckling erforderliga fuktigheten. Hussvampen blir därför bland träfördärvande svampar en särskilt allvarlig form, då den kan skapa sig utvecklingsmöjligheter i substrat, som äro fullständigt utom räckhåll för andra arter. Dessa och bland dem *Corticium evolvens* fordra med nödvändighet en högre vattenhalt i virket, för att kunna ut-

veckla sig. Säkerligen är optimum i detta avseende variabelt allt efter arterna, men för närvarande känner man icke mycket härom. Allmänt bekant är emellertid, att för hög vattenhalt har alldeles samma verkan som för låg på svampmycelens tillväxt: denna avstannar, så snart en viss vattenhalt överskrides. Vattnet förekommer då icke längre enbart som imbibitionsvatten utan utfyller till största delen själva cellrummen, vilka tidigare inneslutit luft. Det blir alltså proportionen mellan luften och vattnet i veden, som kommer att bestämma, om en röta skall ha några utvecklingsmöjligheter eller icke.

Liksom de flesta andra organismer behöva svampmycelen ha tillgång till fritt syre för att kunna existera; häri ligger alltså vedluftens betydelse. Om virket är vattendränkt, borttar svampen snart syret ur den luftkvantitet, som det eventuellt ännu kan innehålla, och även det syre, som finnes löst i vedens vatten, blir så småningom förbrukat. Nytt syre tillföres visserligen genom diffusion från den omgivande atmosfären, men denna process förlöper icke nog snabbt för att tillfredsställa svampens behov. Ett av de säkraste medlen att förhindra rötutveckling och över huvud taget varje slags svampvegetation i virke är därför att hålla det nedsänkt under vatten, såsom det exempelvis sker i sågverkens timmermagasin.

Att växlingar i granvedens anatomiska struktur böra stå i ett direkt förhållande till rötornas utvecklingsmöjligheter är sålunda i själva verket en ganska naturlig sak. De frodvuxna stammarna utgöras till huvudsaklig del av vårved, vars celler äro stora och tunnväggiga och alltså kunna innesluta en avsevärd kvantitet luft eller vatten. Med sjunkande växtlighetsgrad stiger höstvedsprocenten, så att denna slutligen i de mycket trögvuxna kommer att överväga. Höstveden består nu som bekant av tjockväggiga celler med särdeles trånga cellrum; deras luft- och vattenhållande förmåga är därför relativt obetydlig. En bestämd volym frodvuxet virke har därför betydligt större luft- och vattenkapacitet än samma volym senvuxet virke. Med tanke på den roll, som såväl luft som vatten spela för svampmycelens tillväxt, och för vilken ovan närmare redogjorts, blir därför den naturliga följden den, att granved med breda årsringar måste erbjuda svamparna de relativt gynnsammaste utvecklingsmöjligheterna. Härtill kommer ännu en omständighet, som säkerligen är ägnad att ytterligare förklara den snabbare rötbildningen i virke av denna typ. För en ytligt började röta, som den nu ifrågavarande, bör ett framträngande mot stammens inre delar gå lättare, därför att svamphyferna på en och samma vägsträcka här ha att passera ett betydligt ringare antal höstvedsmantlar än i en trögvuxen ved; så vitt man kan döma, bör nämligen höstveden på grund av cellernas tjocka väggar erbjuda ett större motstånd mot perforering.

För att ge ett begrepp om växtlighetsgraden hos det rötskadade virket har jag i tabellerna för varje sektion angivit medelbredden av årsringarna inom rötveden. Mätningarna äro gjorda på de lufttorra proven, och siffrorna äro därför i realiteten något för låga. Inom serierna I och II är denna medelbredd anmärkningsvärt hög och ligger ofta vid omkring 4 mm. I båda fallen ha även rötskadorna blivit synnerligen omfattande. I vältorna IV och VI är förhållandet som synes ett annat; årsringarna äro avsevärt smalare och rötan i anslutning härtill jämförelsevis obetydlig. Och detta, trots det att dessa virkesposter varit utsatta för enahanda klimatiska inflytelser som de förstnämnda. Här bör även vältan III omnämnas, där skadorna likaledes voro mycket begränsade. Ehuru stockarna till huvudsaklig del sammansattes av relativt breda vedmantlar, voro de dock i allmänhet påtagligt finringade i ytan. Troligen har virket dessutom fått tillfälle att torka mera effektivt under sommaren 1917 och därför i mindre grad influerats av det följande årets ogynnsamma väderlek. I detta avseende har givetvis den mindre stocklängden (2 m) varit en betydelsefull faktor.

Övriga, icke i detalj granskade vältor låta väl inordna sig under här framförda synpunkter, och jag nöjer mig därför med att beträffande dem hänvisa till den föregående framställningen.

Det återstår nu att se till, i vad mån några brister i lagringssättet kunna ha bidragit till rötskadornas uppkomst. Att brister i detta avseende förekommo, är odisputabelt.

På ett enda undantag när voro samtliga undersökta vältor s. k. högvältor och alla utom n:r III samt en välta vid Svartälvsbron innehöllo stockar om 4 m:s längder. Beträffande underlagen kan anföras, att dessa särskilt för vältorna I—III voro långt ifrån tillfredsställande. I den lösa, leriga jorden hade de fullständigt nedpressats, så att de undre stockarna lågo fastfrusna i marken. Luftväxling underifrån var sålunda helt utesluten. Vältorna V och VI, som lågo över själva vägdiket, hade det något bättre sörjt för sig, dock icke tillräckligt. Att det mycket frodvuxna virket, som låg lagrat på den fuktiga strandbädden vid Svartälven, och som efter flottningen under sommaren måste ha varit starkt vattenhaltigt, i än mindre grad haft tillfälle att torka, kan icke förvåna. Detta framgick särskilt tydligt därav, att icke ens korsläggning av 2 m:s stockar hade kunnat förhindra omfattande rötskador.

* * *

Den härmed relaterade undersökningen har sålunda ådagalagt, att *Corticium evolvens* trots sin förmodade enbart saprofytiska natur kan

Serie I. 1,5 m hög och 10 m lång välta av 4:metersved, huggen vintern 1917—18.

Stock n:r	Sektionens				Rötans fördelning				Rötved %	Frisk ved %
	N:r	Diam. mm	Års-ringar	Yta m²	I radien mm	På årsringar Antal	På årsringar Mbr. mm	På yta m²		
1	1	135	24	0,01431	57	20	2,9	0,01396	97,5	2,5
	2	141	35	01561	61	27	2,5	01533	98,2	1,8
	3	149	39	01744	27	14	1,9	01035	59,3	40,7
	4	157	39	01940	52	21	2,5	01719	88,6	11,4
	5	174	52	02380	72	23	3,1	02309	97,0	3,0
—	—	—	—	0,09056	—	—	—	0,07992	88,3	11,7
2	1	112	18	0,00985	56	18	3,1	0,00985	100,0	0,0
	2	122	19	01169	48	16	3,0	01116	95,5	4,5
	3	132	21	01368	44	14	3,1	01216	88,8	11,2
	4	150	23	01770	60	19	3,2	01699	96,0	4,0
	5	150	25	01770	65	23	2,8	01739	98,2	1,8
—	—	—	—	0,07062	—	—	—	0,06755	95,2	4,8
3	1	128	29	0,01287	40	21	1,9	0,01106	85,9	14,1
	2	135	32	01431	49	23	2,1	01323	92,4	7,6
	3	140	33	01539	51	23	2,2	01426	92,6	7,4
	4	146	34	01674	37	21	1,8	01267	75,7	24,3
	5	154	36	01860	77	32	2,4	01224	65,8	34,2
—	—	—	—	0,07791	—	—	—	0,06346	81,5	18,5
4	1	87	23	0,00594	39	16	2,4	0,00588	90,0	10,0
	2	95	39	00709	39	19	2,1	00686	96,8	3,2
	3	102	41	00817	22	17	1,3	00553	67,7	32,2
	4	112	43	00985	40	21	1,9	00905	91,9	8,1
	5	117	45	01075	45	24	1,7	01018	94,7	5,3
—	—	—	—	0,04180	—	—	—	0,03750	89,7	10,3
5	1	134	22	0,01410	58	21	2,8	0,01385	98,2	1,8
	2	145	22	01651	48	16	3,0	01462	88,5	11,5
	3	145	40	01651	60	21	2,9	01602	97,0	3,0
	4	158	52	01960	53	22	2,4	01748	89,2	10,8
	5	168	54	02220	65	49	1,3	02107	94,9	5,1
—	—	—	—	0,08892	—	—	—	0,08304	93,4	6,6
6	1	114	19	0,01021	42	16	2,6	0,00950	93,0	7,0
	2	132	22	01368	55	18	3,1	01330	97,2	2,8
	3	140	22	01539	50	17	2,9	01413	91,8	8,2
	4	155	24	01890	60	19	3,2	01794	94,9	5,1
	5	167	26	02190	66	21	3,1	02094	95,6	4,4
—	—	—	—	0,08008	—	—	—	0,07581	94,7	5,3
7[1]	1—5	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0

[1] Se noten, sid. 157.

Serie II. 1,5 m hög och c:a 10 m lång välta av 4:metersved, huggen vintern 1917—18.

Stock n:r	Sektionens				Rötans fördelning				Rötved %	Frisk ved %
	N:r	Diam. mm	Års-ringar	Yta m²	I radien mm	På årsringar		På yta m²		
						Antal	Mbr. mm			
1	1	137	16	0,01474	45	12	3,8	0,01301	88,3	11,7
	2	141	18	01561	52	14	3,7	01450	93,1	6,9
	3	153	20	01840	47	13	3,6	01567	85,2	14,8
	4	164	22	02110	57	16	3,6	01914	90,7	9,3
	5	180	23	02540	74	19	3,9	02460	96,9	3,1
—	—	—	—	0,09525	—	—	—	0,08695	91,3	8,7
2	1	145	21	0,01651	56	17	3,2	0,01566	94,8	5,2
	2	149	23	01744	47	16	2,9	01506	86,4	13,6
	3	162	24	02060	50	14	3,6	01758	85,3	14,7
	4	168	37	02220	50	17	2,9	01857	83,6	16,4
	5	170	44	02270	40	17	2,5	01634	72,0	28,0
—	—	—	—	0,09945	—	—	—	0,08321	83,7	16,3
3	1	187	52	0,02750	65	37	1,7	0,02495	90,7	9,3
	2	204	53	03270	55	25	2,2	02576	78,8	21,2
	3	208	54	03400	35	13	2,7	01904	56,0	44,0
	4	220	56	03800	50	23	2,2	02669	70,2	29,8
	5	238	61	04450	46	6	7,7	02776	62,4	37,6
—	—	—	—	0,17670	—	—	—	0,12420	70,3	29,7
4	1	72	8	0,00407	29	6	4,8	0,00392	96,3	3,7
	2	88	12	00608	36	10	3,6	00588	96,7	3,3
	3	95	12	00709	42	11	3,8	00700	98,7	1,3
	4	108	14	00916	45	11	4,1	00891	97,3	2,7
	5	110	16	00950	52	15	3,5	00947	99,7	0,3
—	—	—	—	0,03590	—	—	—	0,03518	98,5	2,0
5	1	103	21	0,00833	38	14	2,7	0,00776	93,2	6,8
	2	118	44	01094	43	20	2,1	01014	92,7	7,3
	3	122	45	01169	46	22	2,1	01098	93,9	6,1
	4	125	49	01227	32	19	1,7	00935	76,2	23,8
	5	143	51	01606	50	22	2,3	01461	91,0	9,0
—	—	—	—	0,05929	—	—	—	0,05284	89,1	10,9
6	1	94	38	0,00694	40	25	1,6	0,00679	97,8	2,2
	2	107	40	00899	44	25	1,8	00871	96,9	3,1
	3	122	42	01169	42	25	1,7	01056	90,3	9,7
	4	138	45	01496	40	21	1,9	01232	82,4	17,6
	5	144	47	01629	58	39	1,5	01567	96,2	3,8
—	—	—	—	0,05887	—	—	—	0,05405	91,8	8,2
7	1	144	28	0,01629	60	22	2,7	0,01584	97,2	2,8
	2	150	32	01770	52	25	2,1	01604	90,6	9,4
	3	153	32	01840	58	20	2,9	01733	94,2	5,8
	4	167	35	02190	61	25	2,4	02031	92,7	7,3
	5	170	37	02270	62	30	2,1	02104	92,7	7,3
—	—	—	—	0,09699	—	—	—	0,09056	93,4	6,6

Serie III. 1,7 m hög och c:a 8 m lång välta av 2:metersved, huggen vintern 1916—17.

Stock n:r	Sektionens N:r	Sektionens Diam. mm	Sektionens Årsringar	Sektionens Yta m²	Rötans fördelning: I radien mm	Rötans fördelning: På årsringar Antal	Rötans fördelning: På årsringar M br. mm	Rötans fördelning: På yta m²	Rötved %	Frisk ved %
5	1	99	13	0,00770	—	—	—	—	0,0	100,0
	2	117	16	01075	21	5	4,2	0,00633	58,9	41,1
—	—	—	—	0,01845	—	—	—	0,00633	—	—
7	1	123	22	0,01188	35	15	2,3	0,00967	81,4	18,6
	2	129	23	01307	35	15	2,3	01034	79,1	20,9
—	—	—	—	0,02495	—	—	—	0,02001	—	—

Serie IV. 1,2 m hög och 15 m lång välta av 4:metersved, huggen vintern 1917—18.

1	1	148	67	0,01720	28	36	0,8	0,01055	61,3	38,7
	5	180	100	02540	67	59	1,1	02347	93,5	6,6
—	—	—	—	0,04260	—	—	—	0,03429	80,5	19,5

Serie VI. 1,2 m hög och 15 m lång välta av 4:metersved, huggen vintern 1917—18.

1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0
2	1	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0
	2	130	41	0,01327	40	30	1,3	0,01131	85,2	19,5
	3—5	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,1	83,9
3	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0
4	1	129	21	0,01307	—	—	—	0,00000	0,0	100,0
	2	145	45	01651	17	20	0,8	00683	41,4	58,6
	3	150	48	01770	16	20	0,8	00676	38,2	61,8
	4	151	54	01790	5	10	0,5	00229	12,8	87,2
	5	210	62	03460	—	—	—	00000	0,0	100,0
—	—	—	—	0,09978	—	—	—	0,01588	18,5	81,5
5—6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	100,0
7	1	98	22	0,00754	—	—	—	—	0,0	100,0
	2	105	23	00866	—	—	—	—	0,0	100,0
	3	112	26	00985	—	—	—	—	0,0	100,0
	4	120	29	01131	—	—	—	—	0,0	100,0
	5	132	30	01368	4	4	1,	0,00160	11,7	88,7
—	—	—	—	0,05104	—	—	—	0,00160	2,3	97,7

komma mycken förargelse åstad. Även om det behandlade fallet skulle vara det enda kända, så är det naturligtvis icke uteslutet, att det kan komma att återupprepas i framtiden, och under sådana förhållanden är det på sin plats att se till, om möjligheter finnas att förebygga något dylikt. (Inom parentes kan jag nämna, att *Corticium evolvens* för närvarande har en betydligt svårare skuld på sitt samvete. Efter allt att döma är det nämligen denna svamp, som förorsakat huvudparten av de mångomskrivna rötskadorna på Bränslekommissionens ved.) Att förhindra virkets infektion är naturligtvis otänkbart. Det enda man kan göra är att så vitt möjligt söka undanröja förutsättningarna för, att en infektion skall få allvarliga följder.

Då friskt granvirke understundom innehåller mera än 50 % vatten, erbjuder det omedelbart efter avverkning mycket goda utvecklingsbetingelser för ett flertal svampformer. För att undgå rötskador måste man därför vidtaga alla sådana åtgärder, som äro ägnade att befordra vedens snabba uttorkning. Först och främst måste barkningen utföras med tillbörlig omsikt. De fordringar, som i detta hänseende uppställts i ovan citerade »Enhetliga inmätningsregler för rundvirke» (sid. 8), borde därför under alla omständigheter noggrant iakttagas. Det framhålles här, att granpappersved skall »vara helbarkad eller ock randbarkad, i vilket senare fall barkränderna skola vara sammanhängande och gå intill veden». Genom randbarkningen skall dessutom »minst en tredjedel av stockytan vara fullt befriad från bark». Stockarna få efter denna procedur icke lämnas att ligga direkt på marken, tills de kunna bli hopkörda i vältor, utan måste omedelbart hopläggas i res. Alla dessa försiktighetsåtgärder kunna dock icke garantera virkets friskhet, för så vitt icke lagringen sedermera utföres på ett tillfredsställande sätt. Ett noggrant aktgivande härpå är i all synnerhet angeläget, då det gäller frodvuxet virke, som flottats.

För att ernå en tillräcklig luftcirkulation under vältorna, är det nödvändigt, att underlagen göras tillräckligt solida och givas en erforderlig höjd. Vad som i detta avseende kan uppnås, beror väl närmast på de medel, som anlitas för timrets hopläggning, men under alla förhållanden borde minst en fots fritt spelrum under vältorna kunna åstadkommas. Man måste vidare undvika, att lägga vältorna i sänkor. Helst bör lagringen ske på jämn, sluttande mark och vältorna sträckas i markens lutningsriktning. På detta sätt underlättas nämligen avledningen av den kalla och fuktighetsmättade luft, som uppstår omkring vältan vid virkets avdunstning, och denna kan därigenom gå snabbare och bli mera effektiv (jfr här BÆCKSTRÖM, sid. 5). Denna åtgärd bör i all synnerhet vidtagas, om flera långa vältor skola uppläggas i omedelbar närhet av var-

andra. Därvid bör även tillses, att tillräckligt breda gator sparas dem emellan. Slutligen och icke minst viktigt är valet av välttyp. Högvältan är som bekant sämst ägnad att underlätta uttorkning, och denna dess olägenhet ökas med vedlängden. Den förmånligaste typen är uppenbarligen strövältan, vilken därför alltid borde användas särskilt för större stocklängder. Kanske skulle detta mången gång stöta på praktiska svårigheter, ty dessa vältor bli ju, om en given höjd måste bibehållas, betydligt mera skrymmande; men en dylik svårighet torde dock icke vara större, än att den kan övervinnas. Även om man skulle få nöja sig med korsläggning av virket, så vore otvivelaktigt mycket därigenom vunnet. Om högvältor av en eller annan anledning dock måste användas, bör stocklängden sättas till 2 m; det är tydligt, att en genomluftning måste gå lättare, ju kortare virket är.

* * *

Granpappersvedens rationella lagring är utan gensägelse en fråga av en synnerligen stor praktisk betydelse. Åtskilligt av vad här ovan anförts i denna sak, har kanske mest karaktär av teoretiskt dragna slutsatser, vilkas värde först kan avgöras genom försök. Med tillfredsställelse kan jag även meddela, att sådana äro under utförande på A.-B. Hällefors skogar. På anmodan av skogschefen ARVID NILSSON har jag angivit några riktlinjer för deras anordnande, och det är att hoppas, att resultaten skola bidraga till lösningen av det viktiga problemet.

LITTERATURFÖRTECKNING.

BÆCKSTRÖM, T.: Om torkning av sågvirke. — Trävaruindustrien, n:r 49. Stockholm 1919.
Enhetliga inmätningsregler för rundvirke. — Uppsala 1919.
LAGERBERG, T.: Studier över den norrländska tallens sjukdomar, särskilt med hänsyn till dess föryngring. — Medd. fr. Statens Skogsförsöksanst., H. 9. Stockholm 1912.
MEZ, C.: Der Hausschwamm und die übrigen holzzerstörenden Pilze der menschlichen Wohnungen. — Dresden 1908.
NEGER, F. W.: Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze. — Stuttgart 1919.
ROSTRUP, E.: Plantepatologi. — Kobenhavn 1902.
TUBEUF, K. VON: Pflanzenkrankheiten durch kryptogame Parasiten veursacht. — Berlin 1895.
WIBECK, E.: Tall och gran av sydlig härkomst i Sverige. — Medd. fr. Statens Skogsförsöksanst., H. 9, Stockholm 1912.

L. MATTSSON MÅRN.

SLUTENHET OCH SLUTENHETSFAKTORER.

Som en av huvuduppgifterna för de skogliga försöksanstalterna står uppställandet av användbara erfarenhetstabeller, d. v. s. tabeller, ur vilka uppgifter angående ett skogsbestånds byggnad och organisation vid viss ålder kan erhållas. Helt naturligt kan någon generell erfarenhetstabell ej uppställas, utan en sådan endast gälla för ett bestämt trädslag samt för detta endast för en viss, under beståndens hela utvecklingstid konsekvent tillämpad behandling.

Erfarenhetstabellerna ha varit föremål för ej så få systematiserings- och indelningsförsök. I detta sammanhang intresserar oss endast en indelning, verkställd av SCHOTTE (*29*, sid. 643). Han vill skilja emellan äkta »produktionstabeller» och »beståndsöversikter». Av dessa äro de förra av det största bestående värdet. De återgiva nämligen den utveckling, som ett bestånd av viss art verkligen genomlöper under tidernas lopp. Denna utvecklingsgång är emellertid mången gång svår att fastställa på grund av de brister, som alltid vidlåda de tillgängliga materialen. Man får därför i allmänhet nöja sig med vad SCHOTTE benämner beståndsöversikter, d. v. s. sammanställningar över mätningar, verkställda å ett antal bestånd, för vilka gäller, att de med säkerhet ej följt samma utvecklingsgång, att med andra ord de äldre ej underkastats samma behandling, som nu påbörjats med de yngre.

Den säkraste vägen eller kanske den enda fullt säkra för erhållandet av de till en produktionstabell erforderliga värdena är att under en hel omloppstid följa och noggrant studera ett antal bestånd, vilka hela tiden underkastas systematisk vård och uppmätning. Det är emellertid just i detta avseende som de största av de förut omnämnda svagheterna i det nu tillgängliga materialet anträffas. Det är nämligen endast ett ytterligt fåtal försöksytor, vilka anlagts så tidigt, att de å desamma utförda mätningarna komma att överspänna någon större del av de, åtminstone för svenska förhållanden, använda omloppstiderna.

Genomgå vi nämligen den tillgängliga litteraturen på området, visar det sig, att först på 1870-talet de systematiska försöksytestudierna på

allvar upptogos. Visserligen existera på en del håll i Tyskland, exempelvis i Baden, en del försöksytor, vilka utsatts tidigare i samband med indelningar eller liknande förrättningar. Dessa torde emellertid i allmänhet ha lidit av bristande planmässighet såväl i fråga om behandling som uppmätning, ett förhållande, som först i och med tillkomsten av förbundet för de tyska försöksanstalterna på allvar förbättrades.

I vårt södra grannland Danmark anträffas emellertid en del försöksytor, vilkas utveckling protokollförts sedan längre tillbaka än ovan nämnda tidpunkt och detta i en sådan form, att de inmätta siffrorna visat sig fullt användbara för noggrannare analyser. För att bestyrka detta påstående behöva vi endast hänvisa till en av OPPERMAN (*20*) bearbetad ekyta med anläggningsår 1828 eller till de av samme författare ingående studerade försöksytorna i bokskog (*21*), bland vilka två stycken härstamma från början av 1850-talet. Från 1870- och 1880-talen blir sedermera antalet ytor större. Det är naturligtvis tack vare tillgången till dessa sedan gammalt behandlade försöksytor, som det danska försöksväsendet kunnat i så pass hög grad avstå från de omfattande försöksyteserier, som för övriga försöksanstalter visat sig nödvändiga.

Våra svenska förhållanden behöva här knappast omnämnas. Som bekant tillkom vår försöksanstalt först år 1902, och från denna tid härstamma även våra första försöksytor. — Som av det anförda framgår, är det i allmänhet endast för kortare perioder, som man följt skogsbeståndens utveckling genom upprepade observationer å samma bestånd. Även om också i ett flertal fall observationsperioden omfattar ända upp mot 40 år, försvagas emellertid de erhållna siffrornas värde därutav, att, åtminstone för bestånd skötta efter de moderna fordringarna på beståndsvården, behandlingen under perioden ej har kunnat vara likformig. Åsikterna angående de beståndsvårdande huggningarnas utförande ha nämligen under denna tid i synnerligen hög grad förändrats.

De första försöken med gallringar förskriva sig från början av 1800-talet. G. L. HARTIG säger sig år 1843 vara den förste, som 40 år tidigare utfört sådana huggningar. Även om detta torde vara en självförhävelse, är det betecknande för gallringsfrågans ställning vid denna tid. Länge berörde huggningarna, sedan de väl kommit i bruk, endast döda och döende stammar, d. v. s. de ingrepo ej särdeles djupt i beståndets liv och utveckling. Som exempel härpå kan nämnas den i de tyska försöksanstalternas program av år 1873 föreskrivna kraftigaste gallringsgraden. Denna tillåter borttagande av döda, döende, undertryckta och efterblivna (senvuxna) träd (*27*, sid. 241, 417). Detta program bibehölls ända till år 1902, då det nuvarande, för de skogliga försöksanstalternas internationella förbund gällande programmet antogs.

Först så småningom ha alltså de starkare gallringarna kommit i bruk. Även om därför mätningar utförts å samma bestånd under en tid av 40 år och därutöver äro dessa ej användbara för uppställande av »produktionstabeller» för våra moderna beståndsbehandlingsmetoder. En direkt efter sådana siffror erhållen tabell ger endast en översikt över en samling bestånd av olika åldrar, samtliga vid den eller de sista gallringarna behandlade enligt den avsedda metoden. Något organiskt helt, något samband mellan de för olika åldrar uppgivna värdena kan aldrig tänkas föreligga. Vill man däremot skaffa sig en tabell, för vilken detta senare gäller, d. v. s. en äkta produktionstabell (jmfr *29*, sid. 643), gällande visst trädslag och viss behandlingsmetod, har man ingen annan utväg än att ur de inmätta originalsiffrorna söka utforska det inflytande, det

Tab. 1. **Gallringsstyrkan å Schwappachs försöksytor.**

	Vid en beståndsålder av								
	50	60	70	80	90	100	110	120	130
	uttogs av totala beståndet %								
Vid gallring före 1890	11,7	9,3	8,1	5,8	10,4	2,5	—	3,5	—
Antal uppgifter	3	4	5	6	3	3	—	1	—
Vid gallring 1890—1902	—	16,4	9,4	12,5	12,8	12,0	13,7	9,0	3,2
Antal uppgifter	—	4	4	3	7	3	3	1	1

under kort tid använda behandlingssättet haft på beståndet, och med ledning härav söka sluta sig till vilket inflytande en förlängd eller tidigare börjad liknande behandling skulle utövat. Metoden blir således att lämna ursprungsmaterialets absoluta siffror och med hjälp av funna lagbundenheter söka i egentlig bemärkelse *konstruera* tabellen.

Schwappachs tabeller.

Ett arbete, där detta rätt tydligt påpekats, är SCHWAPPACHS »Wachstum und Ertrag normaler Fichtenbestände in Preussen» (*33*). Arbetet är en år 1902 utförd andra bearbetning av preussiska försöksanstaltens undersökningar å gran. Den första bearbetningen utfördes år 1890 å material, hämtat från olika delar av Tyskland, ur bestånd, behandlade med vad SCHWAPPACH kallar »mässige Durchforstung». Av resultaten från dessa tidigare studier fördes SCHWAPPACH till den åsikten, att en förstärkning av gallringen skulle vara synnerligen lämplig. Han började därför omedelbart tillämpa sin »starke Durchforstung». Skillnaden mellan dessa två gallringsgraders styrka åskådliggöres i någon mån av tabell I.

Skillnaden är dock faktiskt än större än vad dessa siffror ange. Man får nämligen betänka, att de tidigare utförda gallringarna inlades i orörda bestånd, vilket däremot ej var fallet med de senare. Det är resultatet av dessa nya gallringsstudier, som framlägges i ovannämnda arbete.

Vid bearbetningen av materialet upplägger förf. till en början nya höjdkurvor. Formtalen anser han sig kunna erhålla genom gemensam bearbetning av det tidigare och det nya materialet. Han förutsätter med andra ord, att behandlingsmetoden ej påverkat formtalen.

För grundytorna däremot få de tidigare observationerna ej inverka på resultatet. I de yngre åldrarna följa de utjämnade serierna nära de ur de nya uppskattningarna erhållna värdena. För de högre åldrarna däremot anser förf. sig kunna påvisa, att de starkare gallringarna ännu ej hunnit påverka bestånden tillräckligt länge, för att de för behandlingsmetoden karakteristiska grundytorna skulle ha hunnit utbildas. Han säger härom: medelkurvorna för grundyta och massa kunde därför för de högre åldersklasserna ej dragas i mitten av resp. punktfält utan måste alltmer närma sig dessas undre kant (*33*, sid. 75). I verkligheten ställer det sig också så, att endast ett fåtal av hans originalbestånd av dessa åldrar uppvisa så låga värden som de, han i sin tabell uppgiver som medelvärden. Han har här gått utom materialet och sökt uppbygga nytt på studier av den inverkan en behandling under ett fåtal år utövat. I denna sin strävan har han emellertid den svårigheten att kämpa med, att han ej alls vet, hur långt bestånden under påverkan av de nya krafterna kunna modifieras.

Den redan påpekade förutsättningen, att formtalets utveckling är helt oberoende av behandlingen, måste dock betecknas som obevisad. Visserligen har SCHWAPPACH ej kunnat påvisa några förändringar av formtalen i det material, som stått till hans förfogande. Vid bedömandet av ett sådant resultat får man emellertid betänka, att samtliga stammar under största delen av sitt liv ha utvecklats under de gamla betingelserna. Formförändringarna äro ytterst beroende av radietillväxterna på olika ställen av stammen. Hur lång tid det kan åtgå, innan radietillväxten hunnit fullt reagera för även starka ingrepp, kanske bäst framgår av undersökningen över tillväxtförhållandena å Voxnaytorna (*28*, sid. 121). Säkerligen tar det en rätt betydande tid, innan stammarna på allvar börja omformas efter den nya behandlingen. En helt annan verkan kan man däremot ha skäl att vänta, då beståndet under en hel livstid påverkats av densamma. Här stöta vi tydligen på ett problem, som ej utan svårighet låter sig lösas efter de allmänna riktlinjer, som nyss lämnades. Här måste tydligen andra vägar tillgripas.

För övrigt frångår SCHWAPPACH i senare arbeten det ovan påpekade

resonemanget i fråga om grundyteserierna. Undersökas exempelvis hans sista talltabeller (*34*) i detta avseende, visa sig serierna liksom i de flesta erfarenhetstabeller upplagda direkt efter observationsvärdena vid sista uppskattningen. Sannolikheten för, att de så erhållna värdena verkligen skola vara de sökta, bör vara tämligen ringa. Förtroendet för värdena ökas ej heller vid närmare undersökning angående vilka bestånd, som hittills lagts till grund för utredningarna.

Begreppet normalt bestånd.

Enligt beslut av förbundet för tyska försöksanstalterna skola produktionsundersökningarna avse normala bestånd, d. v. s. »bestånd, som med hänsyn tagen till trädslag och markens virkesproducerande förmåga vid ostörd utveckling äro att betrakta som de fullkomligaste» (se exempelvis *3*, sid. 230). Till denna ursprungliga formulering fogades 1888 det tillägget (*3*, sid. 232), att bestånd med samma höjd och samma ålder borde ha en inom 15 % lika grundyta, och att allt för stamfattiga eller stamrika bestånd skulle frånskiljas. Denna försöksanstalternas definition av beståndens normalitet är ju, som definition betraktad, synnerligen svag och har naturligt nog ej undgått att utsättas för rätt mycken kritik.

Vilja vi närmare sätta oss in i begreppets betydelse torde det lämpligaste vara att följa GANGHOFERS framställning i »Das forstliche Versuchswesen» (*12*, sid. 362). Han säger om begreppet normalitet: 'Häri ligger över huvud taget en av de största svårigheterna för uppställandet av produktionstabeller. Normalt är nämligen ej något fast begränsat utan snarare ett obestämt begrepp.' Och längre fram, (det normala —) representerar en lokalt uppnåelig högsta produktion (av stammar, stam-grundytesumma, beståndshöjd och beståndsmassa)'. Här framskymtar den tydning av begreppet, som synes ha blivit den allmännaste. Det fullkomligaste har nämligen tolkats såsom det i mätningsögonblicket i ett eller annat avseende maximala. Än skarpare framhålles detta sid. 364 i samband med yttrandet att stammarnas grundytesumma är lämplig mätare å normaliteten.

Detta torde som sagt varit den tolkning av begreppet normalitet som allmännast tillämpats. Flera författare hänvisa visserligen endast liksom MAASS till den i arbetsplanen intagna definitionen. Så göra LOREY och SCHWAPPACH. Andra däremot lämna dessutom en kortare redogörelse för den betydelse de inlägga i begreppet normalitet.

BAUR (*3*, sid. 7) säger exempelvis: 'Det oaktat äro våra försöksytor inga 'ideal'-bestånd, utan hava endast en så normal byggnad, som man över huvud taget kan finna. Bland de många försöksytorna skall man

därför knappast finna en, i vilken ej här och där en liten fläck kan upptäckas, på vilken man kan tänka sig ännu några större eller mindre träd.'

BAUR synes för övrigt söka bestånd med största möjliga stamantal. Från denna ståndpunkt skiljer sig ej MAASS (*15*) alltför mycket. Han redogör som ovan nämnts ej närmare för sin tydning av begreppet normalitet. Vid insamlandet av materialet till tabellerna har dock alldeles tydligt ett maximalt bestånd eftersträvats, varvid huvudvikten lagts vid ett stort och jämnt fördelat stamantal.

Även FLURY strävar, som av följande yttrande framgår, efter maximala bestånd (*8*, sid. 267): 'Erfarenhetstabellerna representera alltså i sina massa- och tillväxtuppgifter maximalvärden — —.'

Det är således tydligt, att denna tolkning av begreppet varit synnerligen vanlig. Ur vilket resonemang densamma framsprungit, är ej heller svårt att förstå. Rätt klart formuleras detta i en av TH. HARTIG i A. F. u. J. Z. 1847 publicerad avhandling, i vilken just hithörande frågor beröras, likväl utan att ordet normalitet nämnes (*12*). HARTIG betonar i denna avhandling orsaken, varför maximala bestånd måste tagas som utgångspunkt för erfarenhetstabellernas uppbyggande. Det är enligt HARTIG endast för dessa, som man med någon säkerhet kan antaga frånvaron av störande inflytelser under uppväxttiden. Endast för dessa kan därför med någon säkerhet en enhetlig serie påräknas. Samma synpunkt framhålles för övrigt även av FLURY (*8*, sid. 267). Funnes ej detta skäl, skulle säkerligen ett medelgott beståndstillstånd vara lämpligare såsom mera överensstämmande med det i praktiska skogsbruket förekommande. Det torde varit denna strävan efter enhetlighet i utvecklingen, som föranlett uppställandet av begreppet normalitet, ehuru den så småningom fått stå tillbaka. Undantag härifrån finnes dock.

Övergå vi nämligen till en granskning av WEISES normalitetsbegrepp, säger han i »die Kiefer» (*39*) om sina grundläggande bestånd efter återgivande av arbetsplanens ord:' — — — ej sådana bestånd, som på små ytor — — — visa bonitetsklassens maximala produktion utan bestånd, vilka visserligen äro att betrakta såsom fullkomliga, men vilka endast visa det bästa, som på större ytor av viss ståndortsklass kan givas av trädslaget i fråga.'

Han frigör sig följaktligen från ytterligheterna och tar närmast sikte på ett praktiskt maximalbestånd. I en senare avhandling (*40*, sid. 142) inskjuter han ytterligare en reservation, i det han påpekar förekomsten av »ein gedrängter Stand» d. v. s. överslutna bestånd. Han säger nämligen: 'därigenom, att man ej framställt även det överslutna beståndstillståndet i siffror, (d. v. s. utfört särskilda undersökningar i överslutna

bestånd) har den åsikten understötts, att i slutet (medel-slutet) bestånd den växtkraft ej utvecklas, som man har rätt att fordra, och har man kunnat komma till det påståendet, att det normala beståndet kan likställas och är likvärdigt med tätaste bestånd.'

Han har alltså ej någon till ytterlighet gående fordran på det normala beståndets slutenhet, utan närmar sig snarare en »bästa» beståndsslutenhet (jmfr nedan). Denna borde enligt hans mening av försöksanstalterna fixeras. Som utgångspunkt borde därvid tagas följande (*40*, sid. 146): 'normalt är det bestånd,

i vilket genom sidobeskuggningens inflytande samt genom beröringen mellan kronorna vid blåst, alltjämt stammar skadas,

hos vilket kronlängden äger ett visst förhållande till stamlängden,

hos vilket diameter och höjdtillväxt stå i lämpligt förhållande samt

hos vilket massan fördelar sig på grovleksklasser i visst förhållande.'

WEISE erkänner alltså endast en normal serie. Denna serie får man då närmast tänka sig, i enlighet med hans förut refererade yttrande, såsom inneslutande de praktiskt maximala bestånden. Han frigör sig tydligen i någon mån från de synpunkter, för vilka BAUR torde kunna sättas som den främste representanten. Hans syn på normalitetsbegreppet är dock ännu något trång.

Mera tilltalande synpunkter framträda i den av badensiska försöksanstalten uppställda instruktionen för medhjälpare vid utsättandet av försöksytor. Häri påpekas till en början, att det är den lokalt största produktionen, som sökes. Härtill fogas så tvenne frågor, vilka bliva avgörande för, om beståndet kan anses normalt eller ej:

1. 'Är virkesproduktionen sådan, som man skulle ha rätt att vänta på grund av trädslaget och de rådande ståndortsförhållandena?'

2. 'Har ej beståndsutvecklingen störts genom några oriktiga skogsvårdsåtgärder (försummade eller oriktigt utförda gallringar) genom olämplig strötäkt eller genom skador av elementen eller insekter?'

Besvarades dessa frågor, den första med ja, den andra med nej, kunde beståndet anses normalt.

Den förra delen av instruktionen kan åtminstone stå i full överensstämmelse med den tidigare som allmänt rådande betecknade uppfattningen angående begreppet normalitet: normalt är det lokalt maximala. De två frågorna däremot taga endast sikte på om beståndet utvecklat sig utan störande inflytande och avse följaktligen att i materialet sammanföra endast enhetligt utvecklade bestånd.

Denna föreskrift härstammar som sagt från badensiska försöksanstalten, vars första undersökningar utfördes av SCHUBERG. Denne hade otvivelaktigt en något annan syn på begreppet normalitet än såväl samtida som

större delen av senare forskare. Skarpast kanske detta framträder i »Die Weisstanne» (*31*, sid. 95). Han säger här: 'Ett enda normalt stamantal är onaturligt' och kritiserar på samma ställe skarpt ett yttrande i BAURS Holzmesskunde, vilket han finner innebära, att varje åderssteg av viss bonitet blott kan ha en normal grundyta, beståndshöjd o. s. v. och att alla andra slutenhetsgrader alltså skulle vara onormala (jmfr föregående).

Även på annat ställe framhåller han samma sak (*31*, sid. 283) med orden: 'Redan tänjbarheten hos vårt normalbegrepp, vilket låter bestånd av intill 3-dubbla stamantalet gälla som fullgoda representanter för samma serie), — — — emedan de tillfälligtvis hava samma virkesmassa — — — gör undersökning av stamrikare och stamfattigare bestånd nödvändig — — —!'

Han bekämpar med andra ord den åsikten, att endast en enda normal serie existerar. För honom innebär begreppet normalitet visserligen, att beståndet uppnått en viss, största kubikmassa. Den synpunkten betonas även i inledningen till »Die Weisstanne». Han nöjer sig emellertid ej härmed utan anser, att ett flertal normala serier existera, och än mer, han anser det av behovet påkallat att studera dessa var för sig, att alltså ej blunda för deras tillvaro.

Till denna syn på saken har han kommit genom sina undersökningar över bokbeståndens utveckling i olika höjdlägen och expositioner (*30*, sid. 120). Han tillämpar emellertid första gången sina erfarenheter vid bearbetningen av silvergranen och detta på så vis, att han urskiljer tre »slutenhetsgrader» med samma kubikmassa men olika grundyta, höjd och stamantal. Samma fördelning på slutenhetsgrader genomför han vid sina senare bearbetningar av bokundersökningarna (*32*). Denna uppdelning i »slutenhetsgrader» innebär tydligen intet annat än ett försök till gruppering av bestånden efter enhetliga utvecklingsserier. Slutenhetsgraderna ha däremot ej mycket med våra vanligen använda slutenhetsgrader att göra.

SCHUBERGS normalitetsbegrepp är som synes betydligt vidare än förut behandlade författares. Ännu vidare fattas det emellertid av BLOCK (*4*, sid. 231). För denne innebär normaliteten endast att beståndet fått utveckla sig under en viss behandling utan några som helst störande inflytelser eller, såsom han formulerar saken: 'Normala bestånd äro sådana vilka till det yttre bära den karakteristiska prägel, behandlingsmetoden åsätter dem, och för vilka ej kan påvisas, att på deras utbildning abnorma faktorer inverkat, d. v. s. andra faktorer än sådana, vilka härflyta ur ståndortens eller behandlingsmetodens egendomligheter.' Det är naturligtvis med denna tydning av normalitetsbegreppet, som de

största möjligheterna för lösandet av beståndsutvecklingens problem uppnås. Att observera är att därmed allt samband mellan normalitet och slutenhet brutits.

Emellertid har den av SCHUBERG och BLOCK företrädda uppfattningen av normaliteten ej fått någon större anslutning. I stället fick som sagt föreskriften »ostörd utveckling» alltmera träda i bakgrunden. För att på lättaste sättet få enhetlig serie valdes de maximala bestånden. Då man sedan fann, att dessa kunde nås efter flera olika linjer, att således det maximala tillståndet ej säkrade för, att ej olika utvecklingsserier blevo representerade, infördes föreskriften, att skillnaderna i diverse beståndskaraktärer ej fingo överstiga vissa procent.

Med detta normalitetsbegrepp är det ju rätt naturligt att endast extremt starkt slutna bestånd erhållits som utgångspunkter, d. v. s. sådana, som avlägsna sig så långt som möjligt från den typ, man får tänka sig som slutresultat av de moderna gallringarna. Ej heller kan genom upprepade huggningar äldre bestånd av denna typ det sökta tillståndet uppnås. En tabell, direkt upplagd efter en serie sådana bestånd, kommer aldrig att åskådliggöra annat, än vad redan tidigare nämndes: en samling av varandra oberoende bestånd uppvuxna under viss behandling men från och med viss tidpunkt underkastade en annan. För att nå den verkliga produktionstabellen måste andra vägar tillgripas.

Schiffels tabellkonstruktion.

I detta sammanhang kan det vara av rätt stort intresse att studera de metoder, SCHIFFEL tillgriper för att erhålla tabeller för olika utvecklingsserier (*25*). Han är nämligen den ende, som förutom SCHUBERG försökt att i siffror formulera de olika möjligheterna för ett och samma bestånds utveckling, i det han söker uppställa tabeller för de tre »slutenhetsformerna» 'Dichtschluss', 'Mittelschluss' och 'Lichtschluss'.

Till en början sysslar han uteslutande med slutenhetsformen »Dichtschluss». Som utgångsmaterial begagnar han sig av SCHWAPPACHS erfarenhetstabeller av år 1890 för gran i Nordtyskland och för samma trädslag i Sydtyskland, vidare LOREYS tabell från 1899 samt den BAURska från år 1877, båda för gran. Av dessa tillmäter han de tre första tabellerna sins emellan lika värde, medan den fjärde endast i tvivelaktiga fall rådfrågas. Han samarbetar dessa till en allmäntysk genomsnittstabell. I denna tabell undersöker han Derbholzformtalen och påvisar, att dessa i ett par fall ej förlöpa fullt nöjaktigt.

För att få lämpligare siffror att arbeta med går han ut från den i hans avhandling »Form und Inhalt der Fichte» (*26*) befintliga grafiska framställningen över sambandet mellan diameter, höjd och oäkta form-

kvot. En särskild tabell ger honom därefter det tillhörande formtalet. Alla dessa siffror äro rena medelvärden för vid försöksanstalten uppmätta stammar.

Han påpekar därefter, att olika slutenhetsformer (till detta begrepp återkomma vi senare) utveckla olika formkvoter. För att studera sambandet mellan formtal, höjd och diameter, utvecklade under olika slutenhetsformer, väljer han en medelbonitet. För denna tar han ur sin nyss nämnda genomsnittstabell diametrar och motsvarande höjder. Ur formkvotstabellen erhåller han den mot den funna diametern och höjden svarande formkvoten, samt därur slutligen formtalet. Han tänker sig därefter två andra slutenhetsformer, en tätare och en glesare, vilka skilja sig från den ursprungliga därigenom, att de utveckla den ena 2 à 3 formkvotsenheter fylligare stammar, den andra lika mycket mindre formfylliga sådana. För dessa serier bestämmer han diametrarna och formtalen ur sin medeltabell. Han anser sig därmed ha fått fram tre serier, representerande beståndsmedelstammens utveckling inom tre slutenhetsformer, och pa dessa söker han studera sambandet mellan diameter, formtal och höjd. Som resultat erhåller han en formel gällande för samtliga slutenhetsgrader

$$df = a\left(h + \frac{4}{h}\right)$$

I denna formel är a konstant för olika slutenhetsformer, men antager för olika boniteter värden från 0,530 till 0,595. På samma sätt skaffar han sig en formel som lämnar honom formtalet för vilken höjd som helst inom viss bonitet.

$$f = b\,\frac{h + 11{,}2}{h + 5}$$

I denna formel växlar b med såväl bonitet som slutenhetsform. Slutligen skaffar han sig ur dessa två en tredje formel

$$d = \frac{c\,(h + 5)\left(h + \frac{4}{h}\right)}{h + 11{,}2}$$

där $c = \frac{a}{b}$.

Därmed kan han konstruera kurvan för medelstammens utveckling så fort han känner höjdkurvan. Detta dock endast för Dichtschluss. Med hjälp av en formel för stamantalen får han så totala massan och därmed hela tabellen utom värdena å föravverkningarna.

Han övergår så till andra slutenhetsformer. Fortfarande stödjande sig på sin medeltalstabell visar han att om ett bestånd, uppvuxet under Dichtschluss, har massafaktorerna

$G = 64{,}3$ m²; $H = 33{,}2$ m; $D = 38{,}0$ cm; $f = 0{,}465$,

så blir den högsta medeldimeter som under annan slutenhetsform kan påräknas utan att alltför långt nedgående krona erhålles 47 cm. Denna stam bör hålla höjd 37 m, formkvot 0,63, formtal 0,417.

Dessa värden kontrollerar han med hjälp av sina på grundval av FEKETEs arbeten uppgjorda beståndsserier och finner ungefärligen överensstämmande värden. Ur dessa värden för 100 år bestämmer han så faktorn *b* i formel 3. Ur antagandet att formhöjden för olika slutenhetsformer är lika för samma ålder och bonitet (antagandet hämtat ur resonnemang i samband med FEKETEserierna) kan han med hjälp av faktorn *b* beräkna höjden i Lichtschluss för alla åldrar och boniteter. Därmed har han höjd och formtal beräknade, varefter endast diametern återstår. Denna erhålles ur formel I

$$d = \frac{a\left(h + \frac{4}{h}\right)}{f}$$

vilken formel ju med konstant *a* gäller för samtliga slutenhetsformer. Därmed har han medelstammens massafaktorer färdiga. För beräknandet av stamantal och grundytor utgår han från det antagandet att ett fem meters bestånd kan hålla 3,000 stammar utan att någon kvistrensning inträder. Detta värde låter han gälla för Lichtschluss medan han för Dichtschluss anser 5,000 stammar vara lagom. Ur dessa stamantal får han med hjälp av medelstammens förut kända diameter, grundytan vid 5 meters höjd å beståndet. Han antar så att formeln för grundytans utveckling, funnen ur förhållanden under Dichtschluss, $G = i\sqrt{h-k}$, även gäller för Lichtschluss. Ur de två värdena vid 5 meter och vid 100 år beräknar han konstanterna *i* och *k* varefter grundytan kan bestämmas vid vilken ålder som helst. Därmed är han färdig och uppställer sina tabeller för tre slutenhetsformer, den tredje erhållen som mellanform mellan Dicht- och Lichtschluss.

Som synes rör sig SCHIFFEL på helt annat plan än övriga hittills behandlade författare. Han använder endast erfarenhetssiffrorna för att skaffa sig allmänna tillväxtlagar. Därefter konstruerar han sina tabeller rent matematiskt. Sådana metoder ha nog använts av ett flertal författare, EICHHORN (*6*), GERHARDT (*13*) m. fl. SCHIFFEL är emellertid i ett avseende ensamstående. Han söker sig över på andra slutenhetsformer än dem, för vilka hans undersökningsmaterial gäller. Som av ovanstående redogörelse framgår måste han använda sig av ett flertal antaganden. En del av dessa, t. ex. antagandet om stamantalen vid den tid-

punkt då beståndshöjden är 5 meter, äro naturligtvis fullt oklanderliga. De stödja sig nämligen på en viss erfarenhet.

En del andra av hans antaganden däremot äro mera osäkra. Särskilt torde observeras själva grunden för hans arbete antagandet att hans schema över sambandet mellan diameter, höjd och formkvot är fullt allmängiltigt. Dessa siffror äro nämligen erhållna ur ett stort material av enskilda stammar, medan SCHIFFEL tillämpar dem för beståndsmedelstammar, och dessutom för olika slutenhetsformer. Emellertid är förhållandet sådant, att formklasserna inom ett bestånd i allmänhet synas falla med stigande dimension, medan beståndets medelformklass stiger med höjden och därför även, åtminstone för bestånd av likartad slutenhet, med diametern. Man kan därför med tämligen stor säkerhet förutsäga, att den för enskilda stammar utarbetade formklasserien skall visa ett flackare förlopp än den för beståndsmedeltalen gällande. Man får följaktligen taga SCHIFFELS förutsättning med någon försiktighet. Detsamma gäller även om hans antagande att formhöjden skulle vara konstant för viss ålder och bonitet oberoende av slutenhetsformen. Likaså måste hans antagande, att grundytan utvecklar sig efter samma formel i Dicht- som i Lichtschluss, anses obevisad.

SCHIFFELS här skildrade arbete erbjuder som synes mycket av stort intresse, speciellt på grund av de ovanligt klart formulerade synpunkterna på slutenhetsbegreppet. Även hans påpekande att erfarenhetstabellerna ha en betydligt större roll att fylla än den att giva blott antagliga siffror för viss beståndsbehandling bör observeras.

Kan hans tankegång genomföras komma produktionstabellerna att få ett helt annat, betydligt vidgat användningsområde. De komma speciellt för taxatoriska ändamål att få en mycket stor betydelse. Önskemålen och fordringarna på framtidens produktionstabeller äro, att man med deras hjälp, efter uppmätning av några få signifikativa beståndsegenskaper, skall kunna helt sluta sig till massan, stamfördelningen, formklasserna o. s. v. i bestånd av vilken typ som helst. Det skall med andra ord ej vara nödvändigt att företaga detaljmätningar i annat än synbart abnorma och ojämna bestånd. I denna riktning är det SCHIFFEL arbetat.

Med SCHIFFELS arbete är alltså första steget taget emot dessa efter vidare synpunkter byggda tabeller. Han har emellertid haft svårigheter att kämpa emot. Det material, som stått honom till buds, har varit otillräckligt, och denna materialbrist har tvingat honom till väl många antaganden. Detta kan först undvikas efter specialstudier i direkt ute i naturen observerade och noggrant uppmätta bestånd av växlande slutenhetstyper. Det är just på detta område som materialinsamlingen be-

höver betydligt utvidgas vid försöksanstalterna. Just genom sådana specialstudier är det som de redan vid behandlingen av SCHWAPPACHS arbeten påpekade svårigheterna skola lösas. Innan vi emellertid äro fullt mogna för utstakandet av riktlinjerna för denna ökade materialinsamling, måste vi i någon mån klarlägga och koncisare formulera själva slutenhetsbegreppet.

Slutenhet och slutenhetsfaktorer.

Det område där man hittills mest sysslat med slutenhet och slutenhetsbedömning är skogsindelningen. Samtidigt med uppmätning av bestånden göres ju en beskrivning, vari bl. a. ett omdöme avgives angående deras slutenhetsförhållanden. Det är därför helt naturligt, att vi först undersöka de i indelningscirkulären lämnade föreskrifterna. I indelningscirkulären av år 1896 (*9*) och 1902 (*10*) föreskrives: att »beståndsslutenhet eller täthet uttryckes för full slutenhet med talet 1, för större eller mindre gleshet med tiondelar, dock skall slutenhetsgrad 0,1 och 0,2 föranleda avdelningens hänförande tlll kalmark». Detta är tydligen endast en föreskrift om att slutenhetsbedömning skall verkställas. Hur slutenheten skall bedömas, vilka förhållanden och vilka synpunkter, som skola tagas med i räkningen, därom säges intet. Tydligen utgår cirkulärens författare från den synpunkten att detta, slutenheten, är ett så enkelt och lättfattligt begrepp att några närmare utredningar däröver ej behövas.

Föreskrifternas knapphändighet medför emellertid, att slutenhetsbedömningen helt överlämnas till det subjektiva omdömet. Varje förrättningsman får själv avgöra vad han vill avse med slutenhetsgrad 1,0 och hur han skall fastställa densamma. Några gemensamma objektiva bedömningsgrunder komma naturligtvis på detta sätt ej att tillämpas. Något större möjligheter erbjuder då den i cirkuläret av år 1916 (*11*) intagna formuleringen. I denna föreskrives: »Skogsbeståndet beskrives med avseende på slutenhetsgrad, vilken avser att giva ett uttryck för i vad mån det befintliga beståndet med hänsyn tagen till ålder och trädslag utnyttjar ståndortens virkesproducerande förmåga. Sker detta fullt nöjaktigt betecknas slutenheten med 1,0. Utnyttjas ej produktionsförmågan helt, vare sig detta beror därpå, att träden i förhållande till kronslutet stå för glest eller avsevärdare luckor förekomma, betecknas lägre grader i tiondelar. Uppgår ej slutenheten till 0,3 redovisas marken som kalmark. Är åter slutenheten så stark, att tillväxten i kubikmassa därav anses vara nedsatt betecknas densamma med 1,1, 1,2, 1,3 o. s. v.

I denna föreskrift formuleras verkligen den fordran, som bör ställas på ett bestånd för att det skall anses fullslutet: det bör fullt utnyttja

markens virkesproducerande förmåga. Har beståndet den byggnaden, att det i tillväxt endast lämnar 6 tiondelar av vad marken under bästa förhållanden kunde lämna, betecknas dess slutenhet med 0,6. Denna siffra är emellertid ej entydig. Minskningen i tillväxt kan dels bero på gleshet eller luckighet, dels på mycket stor täthet. För att undvika tvetydighet betecknas den glesare formen $0,^6$, den tätare.

Enligt föreskriften bör naturligtvis det bestånd anses som fullslutet, vilket vid varje tillfälle producerar den för beståndsåldern i fråga största tänkbara kubikmassan pr år och samtidigt producerar denna massa på ett sådant sätt att produktionen i framtiden kan uppehållas. Det ställer sig emellertid i många fall svårt att genomföra detta på grund av våra svaga kunskaper angående de för bestånden gällande tillväxtlagarna. Följden har blivit, att ofta det närmare till hands liggande maximala beståndet valts som jämförelsebestånd. Detta är lättare att fixera, vartill kommer att det nära ansluter sig till försöksanstalternas normala bestånd.

Metoden har emellertid ett par nackdelar. Framförallt komma de bestånd, som på så vis tagas som jämförelsebestånd, ej att tillhöra en genomgående serie sådan, att det äldre kan tänkas utvecklat ur det yngre. Dessa vid ett tillfälle maximala, d. v. s. med största kubikmassan utrustade bestånd kunna nämligen ofta anses ha råkat in i en återvändsgränd, d. v. s. deras tillväxt är så nedsatt, att de ej för framtiden kunna hålla sin maximala ställning.

Detta förhållande förbättras emellertid, om man i enlighet med cirkulärets föreskrift som jämförelsebestånd tänker sig ett sådant, som under en hel omloppstid kommer att lämna den största massaproduktionen. Detta bestånd kommer helt naturligt ej att sammanfalla med det tillfälligt maximala. Det måste med all säkerhet vara betydligt glesare för att på så vis tillväxten skall kunna hållas uppe. Detta jämförelsebestånd låter inpassa sig i en verklig »produktionsserie», vilken serie slutgiltigt kan fastslås, även om våra kunskaper på detta område ännu måste anses vara för små för uppställandet av densamma. Slutligen måste denna synpunkt, produktionen under hela omloppstiden sägas närmare överensstämma med hela läggningen av den nutida skogsskötseln. Det är ej bara till ögonblicket hänsyn tages, alla åtgärder ha eller böra åtminstone ha längre sikt.

Så fort vi på detta sätt infört synpunkten, att bestånden under en hel omloppstid skola i högsta måtto utnyttja markens virkesproducerande förmåga, ha vi bundit oss vid en viss optimal eller bästa tillväxtserie såsom representerande de fullslutna bestånden. Slutenhetsbedömningen

i ett naturbestånd innebär sedan ett avgörande, i vad mån beståndet i fråga tillhör denna serie. Enligt cirkuläret skall denna bedömning ske ute i marken och resultatet uttryckas i en enda siffra.

I fråga om cirkulärets utgångspunkt, virkesproduktionen, är denna väl vald, även om den knappast längre kan sägas överensstämma med grundtanken i vår nutida skogsskötsel. Här är det ej längre kubiksmasseproduktionen utan värdeproduktionen, som är huvudsaken (jmfr *38*, sid. 43). Full slutenhet är ur denna synpunkt den, under vilken markens värdeproducerande förmåga i högsta grad utnyttjas. Denna slutenhet är emellertid beroende av konjunkturerna och alltså omöjlig att en gång för alla fastslå. Det lämpligaste torde därför vara att enligt cirkuläret fastställa utvecklingsgången för maximal virkesproduktion såsom representerande full slutenhet, medan utvecklingsgången för maximal värdeavkastning betecknas som bästa slutenhet. Fullslutenheten kan i så fall en gång för alla fastställas. Bästa slutenhet däremot växlar såväl med tiden som med platsen. Möjligen kan den i varje enskilt fall med en viss grad av sannolikhet angivas och i så fall som viss grad av fullslutenhet.

Ur en annan synpunkt äro emellertid cirkulärets föreskrifter mindre lyckligt funna. Skall nämligen slutenhetsbedömningen utföras så, som föreskrifterna här ovan tolkats, blir resultatet utan tvivel, att denna bedömning av skilda personer kommer att utföras synnerligen olika. Ja bedömningen av slutenhetsgraden medför större krav på förrättningsmannens omdömesförmåga, än som kan anses rimligt. Såsom redan tidigare framhållits är nämligen vår kännedom om beståndsutvecklingen ännu för ringa, för att den fullslutna beståndsserien skall kunna fixeras. Under sådana förhållanden måste det anses lämpligare att avstå från den direkta bedömningen och i stället söka få en så objektiv och entydig beskrivning av beståndets slutenhetstillstånd som möjligt är.

Många slutenhetsbeskrivande faktorer ha under tidernas lopp sett dagen. I det följande skola ett antal sådana underkastas en kritisk granskning. Början göres lämpligen med den faktor, som utan tvekan är den mest använda, nämligen relativa kubikmassan eller grundytan. Faktorn har den svagheten, att den endast angiver, huruvida kubikmassan, resp. grundytan, för närvarande är sådan, den bör vara eller ej. Den lämnar däremot ingen uppfattning om, huruvida utsikt förefinnes, att överensstämmelsen skall även i framtiden kunna bibehållas resp. uppnås. Detta återigen är närmast beroende på, om beståndet redan tidigare följt den förut omnämnda utvecklingsgången för fullslutna bestånd eller ej. Vi behöva följaktligen vid vår beskrivning av ett be-

stånds slutenhet även uppgift om den genomgångna utvecklingen. Detta alltså som ett komplement till den beskrivning relativa kubikmassan lämnar över nuvarande tillståndet.

BARTH föreslår (2, sid 98) en slutenhetsbedömning enligt följande: (Man utlägger en provyta. Inom denna uppräknas alla stammar (med undantag för de undertryckta), och antalet noteras. Därefter genomvandras ytan ånyo, och man bedömer hur många stammar, som ännu borde få plats i möjligen förekommande luckor och gläntor. Detta antal tillägges det ursprungligen erhållna, och summan divideras i det verkliga antalet. Kvoten visar då beståndets täthetssiffra.)

Denna metod tar tydligen sikte på något helt annat än vad här förut diskuterats. Den söker nämligen ge ett siffermässigt uttryck på graden av beståndets jämnhet. Så fort stammarna äro jämnt fördelade över ytan, bör det bliva praktiskt outförbart att åsätta beståndet annan slutenhet än 1,0. Slutenhetsfaktorn fyller med andra ord närmast samma uppgift, som våra anteckningar om luckighet (*17*, sid. 13), d. v. s. anger mängden felställen i beståndet. Beståndets tillstånd i övrigt lämnas däremot ur räkningen. Härtill kommer, att faktorn är tämligen besvärlig att bestämma. Enklare erhålles en liknande faktor på det sätt, som redan nu ofta förekommer, d. v. s. genom angivandet av luckigheten i tiondelar eller procent av arealen.

Den BARTHska slutenheten tillfredsställer alltså ej de fordringar å slutenhetsfaktorn, vi förut formulerat. Gå vi vidare finna vi ett par något mera invecklade faktorer i WEISEs »Faktor zur Höhe» (*39*, sid. 52) (i dansk litteratur benämnd »intensiteten») och i det »danska T.» (*20*, sid. 337).

Vi syssla till en början med intensiteten. I svensk litteratur finnes densamma omnämnd dels av JONSON (*14*, sid. 376 och följande), dels av NORDQUIST (*19*, sid. *211* och följande). Den har även begagnats i de av författaren utförda produktionsberäkningarna för lärken (*29*, sid. 642). Den, som speciellt sysslat med densamma, är dansken PRYTZ (*24* sid. 76 och följande). Han anser sig kunna visa att densamma i bestånd av likartad slutenhet håller sig konstant, oberoende av ålder, höjd, bonitet och diameter, men olika för olika trädslag. Under sådana förhållanden skulle ju slutenheten direkt kunna angivas genom intensitetssiffran. Så synes emellertid enligt svenska undersökningar ej vara fallet (*14*, sid. 377, *29*, sid. 640). Åtminstone kan enligt dessa en jämn stegring observeras med stigande medelhöjd hos beståndet. Därmed är en av de fördelar borta, som PRYTZ sökte finna hos faktorn i fråga.

En annan egenskap däremot, dess oberoende av boniteten, står tämligen fast, ehuru även den är omtvistad. Vad denna beträffar behöva vi ej stödja oss enbart på de av PRYTZ förebragta siffrorna. Samma egen-

skap framträder nämligen i det av flera författare framställda påståendet, att normala bestånd av samma höjd trots växlande bonitet ha samma kubikmassa. Den vidlyftigaste sammanställningen över dessa förhållanden träffas hos EICHHORN (*6*). Denne anser sig kunna bevisa förhållandet för silvergran och för bok, samt för gran åtminstone från vissa trakter. Emot dessa resultat stå emellertid de av FLURY (*8*, sid, 225) och FABRICIUS (*7*, sid. 347) erhållna resultaten enligt vilka lägre bonitet medför lägre intensitet. För tall finnes förhållandet påvisat av MAASS (*15*, sid. 218) likväl endast för de högre höjderna. För de lägre däremot uppvisa de sämre boniteterna högre massa, ett förhållande, som direkt motsäger de resultat, som av SCHWAPPACH och WEISE erhållits för tall (jmfr *6*).

Åsikterna äro således divergerande. Naturligtvis bör observeras, att allt resonnemang angående lagens giltighet kan anses fullkomligt bortkastat, så länge ej fasta riktlinjer för beståndsvalet fastslagits. De avvikande resultaten ange helt enkelt olikheter i material eller bearbetning. I stort sett torde emellertid bestånd av samma höjd kunna anses ha samma kubikmassa, eller, om vi så vill, samma intensitet, oberoende av boniteten.

Detta medför naturligtvis den fördelen, att man vid slutenhetsbestämningen endast behöver söka jämförelsebeståndet i intensitetsserien i stället för som vid anvandningen av relativa kubikmassan i tabell ordnad efter ålder och bonitet. Om detta kan räknas som en fördel, är det också den enda, som intensiteten erbjuder. Annars lämnar den fullt ut samma värden som en bedömning efter relativ kubikmassa. Beräkningen tillgår ju nämligen så, (jmfr *19*) att den observerade intensiteten $I = \frac{M}{H}$ jämföres med den beräknade $I = \frac{M_1}{H_1}$. I dessa två formler äro $H = H_1$ och således slutenheten $= \frac{I}{I_1} = \frac{M}{M_1}$

Intensitetsslutenheten är följaktligen endast en omskrivning av den förut behandlade massaslutenheten (relativa kubikmassan) och lider av samma begränsning som denna.

Föga större värde kan tillerkännas det danska T (*20*, sid. 337). Detsamma erhålles ur formeln $\sqrt[3]{M:S} : \sqrt{A:S}$, där M är beståndets massa, A är dess ytvidd och S dess stamantal. Antages arealen lika med enheten överföres formeln till

$$T = \sqrt[6]{M^2 \cdot S}.$$

Faktorn erhålles tydligen genom en jämförelse mellan medelstammens massa $M:S$, och dess ståndyta, $A:S$, båda överförda till lineära stor-

heter under förutsättning att massan har formen av en kub och attståndytan är kvadratformad. Behandlas dessa faktorer var för sig, hänför sig tydligen den första till beståndsutvecklingen under en föregående tid. Ju tätare beståndet gått upp, dess mindre är medelstammen och tvärtom. Den andra faktorn, standytan, kan däremot närmast sägas hänföra sig till nuvarande tillståndet. En huggning kan nämligen i ett slag helt förändra densamma. Vid sammankopplingen av dessa faktorer kommer den senare därför att åtminstone i någon mån dölja de upplysningar, som möjligen skulle kunna erhållas ur dem båda, studerade var för sig.

Nämnaren i den ursprungliga formeln, $\sqrt{A : S}$ överenstämmer för övrigt fullt med det av KÖNIG utarbetade avstandstalet, med vars tillhjälp denne försökte bestämma grundytan inom ett visst bestand (*35*, sid. 807, *36*, sid. 145). Strängt taget är ju som redan ovan påpekats även detta en slutenhetsfaktor, enbart avseende nuvarande tillståndet.

Vid de hittills berörda metoderna för slutenhetsfaktorns bestämmande har således ej alls tagits hänsyn till behovet av uppgift angående den genomgångna utvecklingen. Det finnes emellertid även ett par arbeten, där detta behov beaktats. Tydligast formuleras det hos SCHIFFEL i hans förrut behandlade avhanling (*25*, sid. 26). Här skiljes nämligen skarpt mellan *slutenhetsgrad* och *slutenhetsform*. Den förra beståndskaraktären avser endast bestandets nuvarande tillstånd och bedömes med hjälp av relativ grundyta. *Slutenhetsformen* däremot avser bestandets nuvarande tillstånd, såsom framsprunget ur den föregaende utvecklingen. Denna karaktär söker han fastställa antingen med hjälp av stamantalet eller ock med hjälp av formkvoten (sid. 19). Det är betonandet av denna slutenhetsbegreppets sammansatta karaktär, som jag anser vara det tyngst vägande i SCHIFFELS avhandling. Hans benämningar, slutenhetsgrad och slutenhetsform, torde vara fullt lämpliga och böra bibehållas. Mot metoderna för angivandet av den senare kunna däremot invändningar göras.

Båda metoderna förekomma hos andra författare. Av stamantalet begagnar sig SCHUBERG ehuru han ej klart formulerat begreppet slutenhetsform. Samma väg går även finnen CAJANUS (*5*). Han söker med hjälp av stamantalet ur schweiziska försöksanstaltens granmaterial urskilja olika serier av försöksytor allt efter den behandling de genomgått, eller, om vi så vill, den slutenhetsform de representera. Metoden lider emellertid av en svaghet, som naturligtvis alldeles särskilt skarpt framträder, då densamma skall begagnas å material, vars tidigare behandling är helt okänd. Denna svaghet ligger däri, att stamantalet med sådan lätthet kan förändras. Så fort beståndet genomgåtts med en gallring, finnas ej längre några som helst möjligheter att från stamantalet sluta sig till beståndets ungdomsutveckling. Metoden kan således knappast användas

annat än för material, som på grund av annat urval redan kan anses besitta en viss grad av homogenitet. På sådant material kan den möjligen såsom SCHIFFELS och CAJANUS' arbeten visa lämna resultat (*5*, *25*, sid. 29 och följande).

Denna svaghet kan ej sägas vidlåda den andra metoden, som utgår från stndiet av formklassen. Den användes som förut nämnts av SCHIFFEL, som använder formkvoten som grundläggande skillnad mellan sina slutenhetsformer. Även AMILON (*1*, sid. 472) använder densamma för att konstatera, huruvida ett yngre och ett äldre bestånd tillhöra samma slutenhetsform. Han går därvid till väga så, att han å stamanalyser fastställer den formklass stammar från det äldre beståndet hade vid det yngre beståndets ålder. Är denna formklass densamma som det yngre beståndets nuvarande, anser han samma slutenhet föreligga.

Resonnemanget är otvivelaktigt riktigt under den förutsättning, att verkligen fast samband mellan slutenhetsform och formklass föreligger. Emellertid måste stamformsproblemet över huvud taget anses så föga utrett, att redan ur denna synpunkt metoden för närvarande måste anses sakna fast underlag. Härtill kommer att den ställer sig synnerligen ohanterlig på grund av det betydande material, som kräves, för att med tillräcklig noggrannhet avgöra skiljaktighet eller överensstämmelse mellan två bestånds medelformklasser. Härtill kommer svårigheten att vid metodens användande enligt AMILON erhålla fullt jämförbara stammar. Formklassen kan alltså ej betraktas som god indikator för slutenhetsformen, åtminstone ej med våra nuvarande kunskaper. Snarare skulle jag vilja formulera problemet så, att det är formklassens beroende av slutenhetsformen, som behöver klarläggas. För den skull kräves en fullt oklanderlig mätare å slutenhetsformen.

Indikator för slutenhetsformen.

Till en början förtjänar då ännu en gång påpekas, att ingen av de hittills behandlade metoderna för angivande av slutenhetsgrad och slutenhetsform varit fullt tillfredsställande. I de flesta fall har slutenhetsformen lämnats helt ur räkningen och i de fall, då hänsyn tagits till densamma, ha stamantal eller formklass använts som indikator, vardera behäftade med sina fel. Av den lämpliga indikatorn bör man kunna fordra

1) att den är relativt lätt bestämd, helst tillgänglig för okulär bedömning,

2) att den visar ett starkt samband med slutenhetsformen, och slutligen

3) att den såvitt möjligt ej låter sig språngvis förändras genom tillfälliga ingrepp i beståndet. Den bör följaktligen före och efter en gallring hålla sig så gott som oförändrad.

Den faktor, som närmast tillfredsställer dessa villkor, är beståndets medeldiameter. Den kräver ej några andra mätningar i beståndet än uppklavningen av ett antal stammar. Den erhålles därför alltid, så fort en stamlista uppgöres. Den är starkt beroende av den täthet, under vilket beståndet uppvuxit så, att ju tätare beståndet varit, dess smäckrare blir medeldiametern. Detta förhållande har kanske allra tydligast framgått av de undersökningar, som utförts över gallringarnas verkan inom bestånden (*28*, sid. 121). Starkt samband framträder även i sådana sammanställningar, som anträffas i SCHIFFELS undersökning över Dichtschluss och Lichtschluss (*25*, sid. 29) och hos CAJANUS (*5*, sid. 46—49). Likaså kan hänvisning ske till SCHUBERGS arbeten. Slutligen kan som gott exempel förhållandet inom en år 1917 å Sörby kronopark uppmätt serie bestånd anföras (tab. 2).

Tab. 2. **Å Sörby kronopark uppmätta glesa bestånd.**

	Provyta					
	I	II	III	IV	V	VI
Växtlighetsgrad enl. MAASS	0,55	0,28	0,78	0,84	0,44	0,25
Ålder år	112	167	71	100	102	71
Medeldiameter, observerad	26,8	25,0	23,8	34,2	26,3	17,9
» ber. enl. MAASS	21,5	20,8	18,7	26,0	17,9	10,5
$D_{obs} : D_{ber}$	125	120	127	132	147	170
Stamantal observerat	449	380	434	354	327	617
» ber. enl. MAASS	985	1,000	1,226	700	1,346	3,000
$S_{ber} : S_{obs}$	219	263	278	198	398	487

Skillnaden mellan de verkligen observerade och de enligt MAASS beräknade diametrarna uppnå värden från 20 till 70 % av de beräknade diametrarna. Denna betydande skillnad framkallas av ett synnerligen lågt stamantal jämfört med det enligt MAASS beräknade. Diameterns beroende av stamantalet framgår särskilt tydligt vid jämförelse mellan de angivna relationssiffrorna för observerade och beräknade diametrar och stamantal.

Sambandet mellan diameter och stamantal är följaktligen synnerligen starkt. Dessutom förändrar sig medeldiametern ytterst obetydligt med huggningar inom beståndet. Först mycket starka och ensidigt lagda huggningar t. ex. extrema låggallringar medföra förändringar av mera betydande storlek.

Men även om en sådan förändring i medeldiametern efter en huggning kan observeras, visar detta knappast någon svaghet i metoden. Saken är ju nämligen den, att slutenhetsformen strängt taget ej är någon absolut beståndskaraktär. Tvärtom kan man tala om slutenhetsform t. o. m. i samband med ett enstaka träd. Den innefattar i så fall de

förhållanden i fråga om konkurrens med grannar om utrymmet, som trädet under sin tillvaro varit underkastat. Likaså kan man naturligtvis tala om den slutenhetsform, under vilken en viss stamgrupp eller, om vi så vill, ett visst kronskikt har uppvuxit. Om därför efter en huggning medeldiametern höjes, står detta i samband därmed, att slutenhetsformen före och efter huggningen ej hänför sig till samma stamgrupper. Har man exempelvis lyckats visa, att viss slutenhetsform utvecklar viss formklass, och har uttrycket för slutenhetsformen, bestämd genom medeldiametern, genom huggningen förändrats, så motsvaras detta faktiskt av en förändring i slutenhetsformen, närmast jämförbar med den vid gallringarna skeende »falska» diameter- eller höjdtillväxten. Denna bör också åtföljas av en motsvarande förändring i medelformklassen, eller om man så vill, av en falsk tillväxt hos denna i positiv eller negativ led.

I extrema fall tillkommer emellertid det förhållandet, att även den individuella tillväxtenergien och anpassningsförmågan hos stammarna spela in. Tala vi därför om slutenhetsformen för första och för fjärde kronskiktet, bör densamma för vardera vara något olika, motsvarande slutenhetsformer för helt bestånd. Detta därför, att första kronskiktet omfattar en stor del av stammarna med den starkaste tillväxtenergien och tvärtom. I allmänhet torde emellertid detta förhållande endast i undantagsfall spela någon större roll.

En sammanfattning av det förda resonemanget ger att den hittills brukliga behandlingen av slutenhetsfrågorna ej är klanderfri. *Slutenhetsbegreppets två komponenter, slutenhetsgrad och slutenhetsform, böra skarpare åtskiljas. Den förra bör som förut bestämmas ur beståndsmassan eller grundytan, jämförd med värden för det i fråga om massaproduktion under hela växttiden bästa beståndet. Som mätare för slutenhetsformen däremot begagnas beståndets medeldiameter.*

För att bliva fullt användbar som indikator för slutenhetsformen kräves emellertid att medeldiametern åtföljes av uppgifter angående ålder och bonitet. Detta blir emellertid rätt så omständigt. Lättare kan samma komplettering ske så, att ett schema uppställes över medeldiameterns beroende av bonitet och ålder. För visst uppmätt bestånd erhålles ur detta schema en jämförelsediameter. Den uppmätta diametern jämföres med denna beräknade och »utvecklingsfaktorn», som därur erhålles, uttryckes i tiondelar:

$$\text{utv. f.} = \frac{d_{ber}}{d_{obs}} = 0{,}0$$

Frågan är då bara, hur detta schema bör uppställas. Naturligtvis behöva ej alltför skarpa fordringar ställas å detsamma. Det blir i alla händelser endast ett mellanled. Utvecklingsfaktorn avser ytterst en

jämförelse mellan olika bestånd. Jämförelsebeståndet har därför ingen annan betydelse än att underlätta denna jämförelse därigenom, att samtliga de bestånd, som skola jämföras med varandra, värdesättas i jämförelsebeståndet som enhet.

Emellertid vore det ju önskvärt, att bestånd tillhörande samma utvecklingsserie, d. v. s. bestånd, som utan att särskilda förändringar göras i beståndsbehandlingen, kunna tänkas utvecklade ur varandra, finge samma utvecklingsfaktor. Detta äger man naturligtvis över huvud taget ingen möjlighet att bedöma med nuvarande kännedom om beståndsutvecklingen. Det blir först möjligt efter ingående undersökningar i ett flertal »normala» serier. Det förefaller emellertid troligast, att, om detta mål, över huvud taget skall kunna uppnås jämförelsebestånden själva böra tillhöra en sådan serie. Som jämförelseschema bör därför en »produktionstabell» väljas.

Den enda för svenska förhållanden gällande tabellen är den av MAASS' (*15*) på grundval av material insamlat vid Statens Skogsförsöksanstalt före år 1909 upprättade »erfarenhetstabellen för tall». I densamma finnas redan siffror angående medeldiametrarna färdiga, men dels har efter år 1909 ett mycket stort antal försöksytor tillkommit, dels torde vid framdeducerandet av densamma material representerande två olika tallraser ha sammanblandats, varför de MAASS'ska siffrorna kräva en omarbetning.

MAASS ansåg sig nämligen vid upläggandet av sina tabeller kunna konstatera, att någon skiljaktighet mellan norrlands- och sörlandstallen ej förelåge. Senare undersökningar hava emellertid givit otvetydigt vid handen, att faktiskt två skilda raser måste särhållas. Dessa skilja sig icke blott genom en del morfologiska och anatomiska karaktärer (*37*), utan kanske i ännu högre grad genom en del i förhållande till ett olika ljusbehov stående biologiska karaktärer, framför allt i beståndsbildande avseende. Det förefaller därför troligt, att just stamantals- och medeldiameterserierna skola ställa sig relativt olika.

Att denna förmodan är tämligen berättigad, framgår med all önskvärd tydlighet av tab. 3, vars siffror åskådliggöra en jämförelse mellan en försöksvis upplagd diameterserie för norrlandstall, betecknad I, och de MAASS'ska serierna II.

Denna sammanställning visar ju rätt betydande skiljaktigheter. En revision av de MAASS'ska siffrorna i fråga om medeldiametrern torde därför vara av behovet påkallad. De efter en sådan revision erhållna siffrorna kunna sedan direkt användas vid bedömning och beskrivning av bestånds slutenhetsform. Därmed är målet nått. Med hjälp av två faktorer, relativa kubikmassan och »utvecklingsfaktorn» kunna vi entydigt beskriva ett bestånds slutenhetsförhållanden d. v. s. dess slutenhetsgrad

Tab. 3. **Medeldiameter i bestånd enligt Maass, II, och enligt en försöksvis för norrlandstall upplagd serie, I.**

Växtlighets-grad	Medeldiameter cm vid			
	40 år		100 år	
	I	II	I	II
0,2	5,6	5,4	14,4	13,8
0,4	6,9	6,9	17,0	20,5
0,6	8,6	14,5	20,5	29,2

och slutenhetsform. Därmed bör en betydlig lättnad vinnas icke blott vid det praktiska utnyttjandet av en beståndsbeskrivning utan även vid den utvidgning av försöksanstalternas undersökningsverksamhet som får anses ofrånkomlig, nämligen studiet av olika förekommande normala utvecklingsserier.

Väntade resultat av undersökningar i bestånd av olika slutenhetsform.

Vad kunna vi då egentligen vinna härmed? Är verkligen det resultat, som kan väntas, värt så mycken uppoffring av tid, arbete och krafter som en sådan utvidgning av undersökningsarbetena skulle kräva? Ja, därom kunna naturligtvis åsikterna vara delade. Jag skall emellertid i korthet söka antyda något av det, vi ha att vänta av undersökningarna, och av vad anledning vi kunna anse förväntningarna berättigade.

Inledningsvis behandlades metoderna för uppställande av tabeller, åskådliggörande viss gallringsmetods inflytande på bestånden. Därvid framhölls, att den enda, nu tillgängliga metoden vore att studera gallringens inflytande under en kortare tidsperiod, och därefter tänka sig detta inflytande ackumulerat under en beståndsålder. Nu är ju emellertid saken den, att gallringarna i allmänhet medföra beståndets överförande från en slutenhetsform till en annan. Gallringarna böra naturligtvis då länka in beståndets utvecklingsgång emot den, som gäller för bestånd, uppvuxna under den nya slutenhetsform, till vilken beståndet överförts. Fullt lika blir naturligtvis ej resultatet, framför allt därför, att det gallrade beståndet huvudsakligen kommer att bestå av de bästa stammarna och därför kan väntas ge betydligt vackrare resultat än det ogallrade. Likväl måste studiet av det ogallrade beståndet kunna giva upplysning om, åt vad håll utvecklingen genom gallringen påverkas. Speciellt kan då de mycket glesa bestånden, Sörbytypen, vara av intresse. Mellan denna och den MAASSska typen som gränser kan nämligen hela den möjliga beståndsutvecklingen sägas vara innesluten.

Detta var alltså det resultat, man möjligen skulle kunna vänta sig ur de rena gallringsundersökningarnas synpunkt. Där finnes emellertid även ett annat ämnesfack, som torde kunna i hög grad befordras, nämligen det rent taxatoriska.

De största svårigheter, som för närvarande möta vid uppskattning av virkesmassan inom ett bestånd är fastställandet av stamformerna inom beståndet. De hittills mest använda uppskattningsmetoderna grunda sig på fastställandet av formklassen å ett fåtal provstammar och antagande att dessa provstammar representera beståndet.

Nu är emellertid förhållandet sådant, att inom varje enskilt bestånd variationen i formklass uppnår betydande belopp, i genomsnitt minst $\pm$ 4 *E* (*16*, sid. 288, 228, *17*, sid. 904), d. v. s. en variationsvidd av 24 *E*. För att nedbringa maximi-felmöjligheterna å medelstammen till ett värde av låt oss säga $\pm$ 2,5 *E*, d. v. s. två klasser i JONSONS massatabell sammanslagna, kräves enligt dessa siffror 23 stycken provstammar, medan ej färre än 93 provstammar fordras, för att värdet skall med säkerhet inneslutas inom en av dessa klasser.

Emellertid verkställes provstamsmätningen i praktiken ej i form av precisionsmätning, utan i stället tillgripes i stor utsträckning bedömningar. Härigenom införas naturligtvis nya felfaktorer, som ytterligare öka behovet av provstammar. För den vanligen använda formpunktsmetoden, är det över huvud taget svårt att fastställa felmöjligheterna. Endast så mycket kan sägas, att felmöjligheterna måste vara större än de ovan nämnda. Siffror, som i någon mån belysa dessa förhållanden, återfinnas i en av författaren utförd undersökning över formklasserna i tallbestånd (*17*, sid. 293). Undersökningen stöder sig på 9 bestånd, uppskattade med hjälp av i medeltal 46 provstammar för varje bestånd, och lämnade som resultat ett medelfel av $\pm$ 2,0 *E*.

Detta är ju emellertid värden, som göra praktiskt fastställande av formklassen inom ett bestånd faktiskt outförbart, allra helst som senare årens undersökningar visat, att man vid användandet av formpunktsmetoden har ett systematiskt fel att taga med i räkningen, vars storlek endast ungefärligen är bekant (*16*, sid. 329, *23*, *18* sid. 121).

Emellertid förefaller det av vissa undersökningar att döma, som om möjligheter skulle föreligga för fastställandet av erfarenhetsserier, ur vilka formklasserna med betydligt större säkerhet skulle låta sig bedömas. Ett första trevande försök finnes i författarens formklasstudier över tallen (*16*, sid. 288). Det visade sig nämligen, att medelformklasserna för de där behandlade bestånden rätt jämnt stego med åldern.

Förhoppningen, att utvidgade undersökningar skulle kunna giva en lösning på problemet efter denna linje, måste emellertid så gott som

avskrivas, då vid undersökningar (*17*) ett något vidlyftigare material kom under behandling. Men i stället kunde en del andra, synnerligen intressanta förhållanden iakttagas. Ordnades nämligen beståndens medelformklasser grafiskt efter beståndens medelhöjder, kunde en utjämnande kurva utan svårighet uppdragas. Denna kurva började vid 5 meters medelhöjd med formklassvärden omkring $0{,}525$, steg därefter rätt snabbt, så att den vid 15 meters medelhöjd uppnådde $0{,}675$. Därefter steg kurvan långsammare för att från och med 22 meter hålla sig vid det konstanta värdet $0{,}700$ (*17*, sid. 905).

Kring denna kurva varierade bestånden rätt mycket, men vid närmare undersökning visade det sig, att endast i 6 fall av 26 verklig avvikelse kunde anses fastslagen. Den faktor, man närmast vill sätta i samband med dessa avvikelser, är naturligtvis slutenheten. De avvikande ytorna undersöktes med avseende på denna faktor, bestämd med hjälp av intensiteten, varvid verkligen bättre överensstämmelse erhölls. Först sedan slutenhetsformen, bestämd ur medeldiametern, tagits med i räkningen, erhölls emellertid goda resultat. Det visade sig då, att mellan »utvecklingsfaktorn» beräknad med ledning av siffrorna i utarbetad beståndsöversikt (29, sid. 642) och de nyss nämnda formklassavvikelserna från medelkurvan, ett synnerligen starkt samband kunde påvisas. Korreationsfaktorn blev $\pm 0{,}63$. (I lärkavhandlingen uppgives $0{,}58$, men hänför sig denna beräkning till endast 25 ytor.)

Mellan slutenhetsform och formklass existerar följaktligen ett synnerligen starkt samband. Ännu tydligare framgår detta, om med hjälp av korrelationsfaktorn medelformklassen för varje bestånd beräknas ur slutenhetsformen. Underkastas nämligen skillnaden mellan den beräknade och den uppmätta medelformklassen variationsräkning, visar det sig, att medelfelet å en å 20 provstammar stödd mätning blev $\pm 1{,}6\ E$, motsvarande för 46 provstammar $0{,}95\ E$. Jämfört med förut lämnat värde för formpunktsbedömda medelformklasser, ett medelfel av $\pm 2{,}0\ E$ samt dessutom ett systematiskt negativt fel av osäker storlek, måste detta resultat betraktas som synnerligen gott.

Detta gäller lärken. Det kan ju vara väl tidigt att ännu yttra sig om den tillit, man kan sätta till resultatet. Att det emellertid är ett uppslag, som kan förtjäna att vidare bearbetas är ju tydligt. För övrigt äro redan nu vissa undersökningar över norrlandstall utförda, enligt vilka korrelationen mellan formklass och utvecklingsfaktor skulle för detta trädslag uppgå till c:a $0{,}50$ eller något högre.

Å hittills föreliggande undersökningar kan emellertid, som sagt, knappast bedömas, huruvida det funna sambandet är beroende av en ren tillfällighet, eller om några allmännare lagar dölja sig där bakom. Full-

ständig utredning av eventuella lagar kan över huvud taget knappast ske å det nu å försöksanstalten förefintliga materialet, utan kräves utvidgad insamling av sådant material, som härstammar från bestånd av helt andra slutenhetsformer än det varifrån större delen av det hittills förefintliga hämtats. Det vill med andra ord säga: Skall över huvud taget möjlighet beredas för utredande av formproblemet, fordras absolut en utvidgning av försöksytestudierna så, att dessa komma att mera än hittills direkt inriktas på bestånd av olika slutenhetsformer.

Kan en sådan utvidgning komma till stånd, torde härigenom möjlighet erhållas att uppställa tabeller, som bleve av ovärderlig nytta för beståndsuppskattningen. Säkrare värden borde erhållas än hittills och framför allt värden, som kunde till sin säkerhet något så när bedömas.

Litteratur, vartill hänvisning i texten skett.

1. AMILON, J. A.: En metod för upprättande av lokala erfarenhetstabeller. Skogshögskolan 1917. Festskrift vid Skogshögskolans invigning 3 maj 1917. Sthlm 1917.
2. BARTH, AGNAR: Skogtaxationslære, 2-den udgave. Kristiania 1910.
3. BAUR, FR.: Die Fichte in Bezug auf Zuwachs und Form. Stuttgart 1876.
4. BLOCK: Ueber Ertragstafeln für schlagweise bewirtschaftete Hochwaldbestände. A. F. u. J. Z. 1889.
5. CAJANUS, WERNER: Über die Entwicklung gleichaltriger Waldbestände. Eine statistische Studie I. Acta forestalia fennica. Helsingfors 1914.
6. EICHHORN: Beziehungen zwischen Bestandeshöhe und Bestandesmasse. A. F. u. J. Z. 1904.
7. FABRICIUS, O.: Rodgran paa Fyn, Bidrag till Belysning af Vækst og Udbytte. Dansk Skovfor. Tidskr. H. 3, 1919.
8. FLURY, PH.: Ertragstafeln für die Fichte und Buche der Schweiz. Mitt. der Schweiz. C:anst. f. d. forstl. Versuchsw. IX Band, Zürich 1907.
9. Föreskrifter angående de allmänna skogarnas indelning till trakthuggning och traktblädning, utfärdade av K. Domänstyrelsen den 16 maj 1896.
10. Föreskrifter angående allmänna skogarnas indelning till ordnad timmerblädning, utfärdade av K. Domänstyrelsen den 28 maj 1902.
11. Föreskrifter angående de allmänna skogarnas indelning till ordnad hushållning, utfärdade av K. Domänstyrelsen den 27 maj 1916.
12. GANGHOFER, AUGUST: Das Forstliche Versuchswesen. Band I. Augsburg 1881.
13. GERHARDT: Über Bestandeswachstumsgesetze. A. F. u. J. Z. 1909.
14. JONSON, TOR: Om bonitering av skogsmark. Skogsv:f. tidskr. 1914.
15. MAASS, ALEX.: Erfarenhetstabeller för tallen. Meddel. fr. St. Skogsförs. H. 8. 1911. Skogsv:f. tidskr., fackavdeln. 1911.
16. MATTSSON (MÅRN), L.: Formklasstudier i fullslutna tallbestånd. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 13—14, 1917. Skogsvårdsf. tidskr. 1917.
17. ——: Form och formvariationer hos lärken. En studie över trädens stambyggnad. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 13—14, 1917. Skogsvårdsf. tidskr. 1917.
18. MATTSSON MÅRN, L.: Några synpunkter på variations- och korrelationsberäkningar. Skogsvårdsf. tidskr. 1919.
19. NORDQUIST, M.: Intensiteten och dess tillämpning på ett par norrländska provytor. Norrl. Skogsvårdsf. tidskr. 1916, II—III.
20. OPPERMANN, A.: Egens vækst i Jægerborg hegn. Det forstlige fors:v. i Danmark. Forste bind. Kbnhvn 1905—1908.

21. OPPERMANN, A.: Elleve Prøveflader i bøgeskov. Det forstl. fors:v. i Danmark. Fjærde bind. Kbnhvn 1914.
22. ——: Rødgranens vækst paa god midtjydsk hedebund. Det forstl. fors:v. Første bind. Kbnhvn 1905—1908.
23. PETRINI, S.: Formpunktsmetoden och dess användning för formklassbestämning och kubering. En prövning på granmaterial från Norrbotten. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 15. 1918. Skogsvårdsf. tidskr. 1918.
24. PRÜTZ, H.: Vedmassefaktorer. Tidskrift for Skovvæsen. Förste Bind. Række B.
25. SCHIFFEL, A.: Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände. Mitth. aus d. forstl. Versuchsw. Oesterreichs. XXIX Heft. Wien 1904.
26. ——: Form und Inhalt der Fichte. Mitth. aus d. forstl. Versuchsw. Oesterreichs. XXIV Heft. Wien 1899.
27. SCHOTTE, G.: Om gallringsförsök. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 9, 1912. Skogsvårdsf. tidskr. 1912.
28. ——: Om skogsproduktionens höjande genom beståndsvårdsåtgärder. Skogar och skogsbruk. Studier tillägnade Frans Kempe på hans 70-årsdag. Stockholm 1917.
29. ——: Lärken och dess betydelse för svensk skogshushållning. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 13—14. 1917. Skogsvårdsf. tidskr. 1917.
30. SCHUBERG, K.: Das Gesetz der Stammzahl und die Aufstellung von Ertragstafeln. Forstw. C:bl. 1880.
31. ——: Mitteilungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schlusse und Lichtstande. I. Die Weisstanne. Tübingen 1881.
32. ——: D:o d:o. II. Die Rotbuche. Tübingen 1894.
33. SCHWAPPACH, A.: Wachstum und Ertrag normaler Fichtenbestände in Preussen. Mitt. aus dem forstl. Versuchsw. Preussens. Neudamm 1902.
34. ——: Die Kiefer III. Mitt. aus dem forstl. Versuchsw. Preussens.
35. ——: Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. Zweiter Band. Berlin 1888.
36. STOETZER, H.: Die Forsteinrichtung, zweite verbesserte Auflage. Frankfurt a. Main 1908.
37. SYLVÉN, NILS: Den nordsvenska tallen. Medd. fr. Stat. Skogsförs. H. 13—14, 1917. Skogsvårdsför. tidskr. 1917.
38. WAHLGREN, A.: Skogsskötsel. Handledning vid uppdragande, vård och föryngring av skog. Stockholm 1914.
39. WEISE, W.: Ertragstafeln für die Kiefer. Berlin 1880.
40. —— Studien über den Schluss der Bestände und seine Einwirkung auf den Zuwachs. Z. f. F. u. J. 1889.
41. WIMMER, E.: Ertrags- und Sortimentsuntersuchungen im Buchenhochwalde. Mitt aus d. Forstl. Versuchsw. Badens Heft 2. Karlsruhe 1914.



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 9—10 SEPTEMBER—OKTOBER 1920 ÅRG. 18

OBS.! Extra sammanträde i slutet av november
(se sid. x 259 och novemberhäftet av Skogen).

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/210—4. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/26 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

ARVID NILSSON

SKOGSLAGSTIFTNINGSKOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL FÖRESKRIFTER ANGÅENDE ÅTERVÄXTEN OCH OM SKOGENS SKYDD.

I. Föredrag vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte den 20 mars 1920.

Det skulle tillkomma mig att här söka redogöra för och att försöka granska skogslagstiftningskommitténs förslag beträffande enskildas skogar ur *praktiskt skogliga synpunkter*, med bortseende alltså från lagförslagens bestämmelser om organisationen för att åvägabringa efterlevnad av skogslagarna, om denna organisations arbetssätt, om straffbestämmelser och om mer formella frågor som t. ex. om de olika bestämmelsernas inbördes ordning och utformning.

Kommittéförslaget och de åtföljande reservationerna äro samstämmiga i sak beträffande de mest väsentliga skogsfrågorna, i det de utan meningsskiljaktighet åsyfta dels en effektiv återväxtlag i förening med särskilda strängare bestämmelser om skyddsskogar och om andra skogar, som ansetts behöva samma skydd som skyddsskogarna, och dels bestämmelser om förbud för skövling av ungskog.

De till betänkandet fogade reservationerna äro till antalet tre, en mycket omfattande avgiven av kommitténs ordförande landshövding Husberg, vilken reservation avser en mängd detaljer och därjämte hela lagverkets uppställning. En annan reservation härrör sig från revisionssekreteraren Wisén, som talar emot rätten att utan tillstånd avverka virke till husbehov inom skyddsskogarna och med dem jämnställda skogar. I likhet med landshövding Husberg vill revisionssekreteraren Wisén också avlägsna kommittémajoritetens bestämmelser mot avverkningsförbud och borgen till stöd för återväxtens tryggande. Den sistnämnda frågan tillhör åtgärderna för lagarnas efterlevnad och ligger alltså vid sidan av mitt ämne. Den tredje reservationen har avgivits av disponenten Sahlberg, som i likhet med landshövding Husberg velat avlägsna den s. k. lappmarkslagens nuvarande tillämpning på skogar söder om Västerbottens län.

När jag i det följande för ett kortare uttrycks skull vid fråga om reservation nämner endast ordet »reservationen» såsom motsättning emot kommittéförslaget, avser jag landshövding Husbergs reservation.

Ehuru jag har att begränsa mig till de mer utpräglat skogliga frågorna, blir det mig omöjligt här beröra alla detaljbestämmelser av skoglig betydelse, enär dessa bestämmelser äro så många och åtskilliga även så mångsidiga. Jag försöker därför belysa detaljerna, i den mån de synts mig vara av större intresse. Kommittémajoritetens och reservationens olika förslag till ändring av stängselförordningen för skogsbetets skull och de olika synpunkterna på skogsbetesfrågorna över huvud i förevarande sammanhang har jag av utrymmesskäl måst helt utesluta, enär dessa frågor synts mig kräva ett utförligare yttrande, än jag här skulle kunna åstadkomma vid sidan av de övriga förslagens granskning, utan att mitt anförande bleve alltför oskäligt långt.

Huvudsumman av den del av föreslagna allmänna skogsvårdslagen, som skulle kunna benämnas *återväxtlag*, återfinnes, vad bestämmelserna av skoglig betydelse vidkommer, i kommittéförslagets § 2 samt i reservationens § 28 och mom. 1 av dess § 27.

Kommittéförslagets § 2 lyder som följer:

»*Där vid avverkning skog icke kvarlämnas å det område, varå avverkningen företages, eller skog, som kvarlämnas, icke är av sådan täthet och beskaffenhet, att densamma med hänsyn till rådande naturförhållanden må anses nöjaktig, skola för erhållande av återväxt erforderliga åtgärder vidtagas på sådant sätt, att skog, som nu sagts, inom skälig tid efter avverkningen kommer att finnas å området. Därvid skola, i den mån det kan vara för ändamålet erforderligt, å avverkningsområdet kvarstående träd eller buskar borttagas.*

Beredes återväxt annorledes än genom självsådd, må därtill väljas annat trädslag än det avverkade, dock icke sådant, som är för växtplatsen uppenbarligen olämpligt.»

Å nyss åberopade ställen i reservationen finner man bestämmelser av så nära samma sakinnehåll. Skillnaden är i stort sett blott den, att reservationen mer utförligt beskriver den mening, kommittémajoriteten enligt sin motivering inlagt i nyss upplästa § 2.

I fråga om krav på *åtgärder till återväxtens betryggande efter en utförd avverkning* synas dessa bestämmelser vid första påseende fylla alla berättigade önskemål. De upplästa föreskrifterna påfordra ju såväl behöriga åtgärder för att ernå återväxt eller skog av nöjaktig täthet och beskaffenhet inom skälig tid efter avverkningarna som att efter avverkning kvarvarande, för det blivande skogsbeståndet otjänliga, träd och

buskar skola borttröjas. Reservationen beskriver utförligt, vad även kommittémajoriteten enligt motiveringen uppenbarligen åsyftat, att hjälpkulturer skola utföras i behörig tid, och att skyldighet att vidmakthålla föryngringen, till dess den verkligen är tryggad, föreligger. Mer omfattande skogsodlingsarbeten, än lagförslagens text sålunda begär, utföras givetvis icke vid väl ordnade skogsförvaltningar å statens eller enskildas skogar.

De upplästa bestämmelsernas motivering påkallar emellertid uppmärksamhet, åtminstone i två avseenden beträffande den begärda återväxtens beskaffenhet. Dels gäller detta föreskriften, att den påkallade återväxten skall vara sådan, att den »med hänsyn *till rådande naturförhållanden* må anses nöjaktig», och dels kommitterades mening om vad som vid valet av trädslag skall inbegripas i uttrycket sådant trädslag, »som är *för växtplatsen uppenbarligen olämpligt.*»

Med »*rådande naturförhållanden*» mena kommitterade här endast naturförhållanden i bokstavlig mening, således icke virkesavsättningslägen eller andra ortsförhållanden. Kommitterades avsikt är alltså, att den påkallade föryngringen, där naturförhållandena det medgiva, skall vara lika tät och god, antingen avsättningen för virke från orten är mycket god eller särskilt dålig. Samma täthet hos föryngringen begäres alltså antingen man är 10 mil från järnväg i Norrland eller mitt ibland gårdarnas och järnvägarnas mångfald nere i Skåne, där t. o. m. störens och käppens dimensioner i den spirande ungskogen hava lönande avsättning, och där gallringarna i ungskogen sålunda kunna börja, långt innan man i de uppväxande bestånden å Norrlands ödevidder får ägna en tanke åt sådana avverkningar. Detta måste vara oriktigt. Min mening är förstås icke, att man på dessa sistnämnda obygdsmarker skulle ens tillnärmelsevis eftersätta den täthet hos föryngringen, som för ett fullt utnyttjande av marken kan anses behörig. Skillnaden i slutenhet mellan en föryngring, som äventyrar markens fulla utnyttjande i obygdsområden, och en föryngring, som kan godkännas i Skåne, är ju emellertid betydande stor.

Vid fråga om *valet av trädslag* i föryngringen säga kommitterade å sid. 185 i betänkandet, att »*enligt kommitténs mening bör markägaren hava rätt att själv bestämma det trädslag, vari återväxten skall ske, utan annan inskränkning än att något trädslag, som är för växtplatsen uppenbarligen olämpligt, icke får väljas.*» Härefter anföres, *att* ett trädslags lämplighet för växtplatsen skall bedömas endast efter biologiska och icke efter ekonomiska synpunkter, *att* lövträden hittills varit orättvist förbisedda såsom mindrevärdiga *samt att* kommunikationerna och de olika virkesslagens användning nu utvecklas så hastigt, att det är omöjligt på förhand bestämma det trädslag, som kommer att lämna en större

värdeavkastning. Såsom exempel framhålles aspen såsom ett särskilt värdefullt virke för tändsticksindustrien, uppmärksammat först på sistone.

Många torde väl icke de skogsmän hava varit, som läst detta kommitténs uttalande utan att stanna inför det. Avverkaren skulle alltså vara berättigad kvarlämna asp, björk och al såsom fröträd, t. o. m. där dessa trädslag nu icke hava något avsättningsvärde alls blott marken kan producera nöjaktigt sluten skog av dylikt trädslag. Man måste väl antaga, att det skall vara särskilt begärligt för en skogshandlare att uthugga barrskogen samt lämna björken och aspen kvar till fröträd, då dessa trädslag hava större föryngringsintensitet och i regel mindre värde än barrträden. Beträffande aspen synes kommittén hava förbisett, att den i våra skogar endast på mycket begränsade goda marker får de dimensioner samt den renhet från kvistar och röta, som tillhopa utgöra en förutsättning för aspens fördelaktiga avsättning till tändsticksvirke.

Sant är nog i viss mån, att vi skogsmän på en del håll icke nog uppskattat lövskogens nytta, men detta förbiseende avser väl trakter, där lövskogen har stort värde, och inom dessa trakter egentligen endast det felsteget, att man vid de första gallringarna väl mycket gynnat barrskogen på lövskogens bekostnad. Så vitt jag känner, har ingen varit entusiast för barrskogen i den grad, att han helt avlägsnat en lövföryngring, där den infunnit sig av sig själv, för att bereda plats för barrträdsföryngring. Men dylik tolerans emot lövskogen är väl något annat, än att man skulle underlåta att eftersträva barrskogen, där man icke vet eller kan anse sannolikt, att lövskogen skall bliva lika värdefull som barrskogen. Lövskog får man nog ändå genom självsådd å vidsträckta trakter utan att genom särskilda åtgärder gynna den. Och den blandskog av löv- och barrträd man på sådant sätt erhåller, där man på grund av lagen framtvingat skogsodling med barrträd, behöver ju ingalunda anses skadlig, fastän man främst påyrkar barrträden såsom värdefullare trädslag i allmänhet. Kommitténs säregna medgivande om lövträden måste väl ändras, om vi i stort sett skola ernå föryngringar av nöjaktigt värde.

Jag ser mig även pliktig påpeka en brist uti det omnämnda *åläggandet att borttaga å avverkningsområde kvarstående träd och buskar*, som behöva bort för en god föryngrings skull. Det är ju dessvärre så, att skogsmännen icke äro ense om vad som i detta stycke är skogligt rätt i samtliga förekommande fall, och i landsändar med dålig avsättning för virke av smärre dimensioner kan ju denna bestämmelse bliva till ofantlig börda för skogsägaren, om den praktiska tillämpningen icke skulle bliva önskvärt objektiv. I dessa landsändar med dålig småvirkesavsättning är ju också skogsodlingen i regel särskilt dyrbar. En borthuggning

i större skala av träd, som kunde försvara sin plats, bleve ju alltså i dubbel måtto betungande.

Envar med någon inblick på skogsodlingens område måste väl emellertid erkänna, att den ifrågavarande föreskriften i lagförslagen är behörig, och min erinran gäller alltså endast den oro för en olikartad eller ensidig tolkning, som föreskriften måste ingiva. Lagförslagen äro nämligen, så vitt jag förstår, särskilt bristfälliga däri, att de icke giva garantier emot olämpligt ensidiga eller olika tolkningar. Ett tillägg till eller en ändring i förslagen i syfte att ernå sådana garantier skulle alltså avlägsna ifrågavarande erinran emot § 2. Frågan om dessa garantiers beskaffenhet hänför sig till det ämne, revisionssekreteraren Wisén har att behandla, och jag har alltså att i detta sammanhang inskränka mig till ett påpekande av dessa garantiers behövlighet.

Beträffande dessa — med större eller mindre rätt såsom mindre värdiga för föryngringen betecknade — träd och buskar, ser jag mig böra ifrågasätta, huruvida det icke vore lämpligt, att en hänvändelse gjordes till skogsförsöksanstalten från denna förening med anhållan om en grundlig utredning av denna stora gren av särskilt Norrlands föryngringsfråga. Utan en väsentlig ökad kunskap på detta område kan den förevarande betydande detaljföreskriften i begärda återväxtlagen icke komma till sin fulla rätt på flertalet föryngringsfält.

En skillnad mellan kommittéförslaget och reservationen föreligger beträffande deras anspråk på föryngringsåtgärder *efter* avverkning därutinnan, att *reservationen* enligt § 30 *icke begär mer omfattande föryngringsåtgärder än det avverkade virkets värde kan täcka.* Det kan synas rimligt hava sådan föreskrift, men i händelse av tvist om de blygsamma värden det i förevarande gränsfall kan gälla, skulle ju en stor apparat behöva igångsättas för att få tvisten på praktiskt sätt löst. Bättre vore väl, att skogsvårdsstyrelsen i dylika liksom i andra särskilt behjärtansvärda fall understödde skogsodlingen med bidrag ur skogsvårdskassan.

I fråga om *åtgärder till återväxtens betryggande i samband med själva avverkningen* äro kommittéförslaget och reservationen väsentligt olika, om man bortser från skyddskogarna och med dem jämnställda skogar.

Skyddsskogarna förbjuder mig tiden behandla mer ingående, utan får jag här endast i förbigående omnämna dem. Kommittén vill till skyddsskogsvård hänföra icke blott skogar, som utgöra skydd mot fjällgränsens nedgående eller mot flygsandsfält, utan även skogar eller marker, där »belägenhet i havsbandet eller på höjder eller i eljest exponerat läge eller — — — — — — jordmånens beskaffenhet, jordlagrets tunnhet eller markens benägenhet för försumpning påkallar särskild varsamhet vid avverkningen för att trygga återväxten. I dessa skyddsskogar skall

liksom å Gottland, enligt den av kommittén något reviderade s. k. Gottlandslagen, all saluavverkning vara beroende av vederbörande skogsvårdsstyrelses tillstånd med eller utan föregången utsyning. Revisionssekreteraren Wisén vill enligt sin reservation, såsom förut nämnts, hava även husbehovsavverkningen beroende av utsyningstvång inom dessa särskilt fredade skogar utom på Gottland. Saknar för min del tillräcklig lokalkännedom för att kunna överblicka detta krav på begränsning av rätten att avverka husbehovsvirke utan lov. De anförda motiven synas visserligen ådagalägga, att på enstaka lokaler behov av dylikt utsyningstvång framkommit såsom t. ex. där man, i samband med avverkningen av de för avsalu utstämplade träden, medtager de av stämplingsförrättaren kvarlämnade fröträden till husbehov. Om den faktiska utsträckningen av dylika avverkningar utan minsta aktning för skogen föreligga emellertid inga siffror.

Beträffande hänsynen till föryngringen vid själva avverkningen å *andra skogar än dem under skyddsskogsvård* äro, som jag nyss nämnde, kommittéförslaget och den stora reservationen väsentligt olika. Kommittéförslaget har ingen särskild bestämmelse i detta avseende och medgiver alltså kalavverkningar i hur stor skala som helst. Enligt den upplästa § 2 i kommittéförslaget skulle ju lagens intresse för föryngringsåtgärder inträda först *efter* den egentliga avverkningen. Reservationen har i stället ett helt kapitel under rubriken »Om avverkning i viss äldre skog», som helt saknar motsvarighet i kommittéförslaget. Detta kapitels rent skogliga innebörd framgår i huvudsak av dess § 18 mom. 1 och 2, vilka lyda som följer:

»*1 mom. Växligt slutet skogsbestånd, vari träden över huvud taget nått den ålder, vid vilken användbarhet såsom fröträd efter de i orten i allmänhet rådande förhållanden är för handen, må icke avverkas på sådant sätt, att i följd därav särskilda kulturåtgärder bliva nödvändiga för åstadkommande efter avverkningen av sådan nöjaktig återväxt, som omförmäles uti 27 §, med mindre befogenhet att företaga avverkningen på sätt som nödvändiggör särskilda kulturåtgärder vunnits i den ordning, som i nästa mom. säges.*

2 mom. För vinnande av den befogenhet, som nämnts i 1 mom., skall före avverkningen anmälan om denna göras hos skogsvårdsstyrelsen och dennas prövning avvaktas efter vad härom härnedan stadgas.

Anmälan skall innefatta uppgift om avverkningsområdets belägenhet samt om det tillärnade sättet för avverkningen så ock om dennas omomfattning.

Finner styrelsen, där anmälan skett, det tillämnade avverkningssättet innebära svårighet för områdets försättande efter avverkningen i nöj-

aktigt skogbärande skick, vare sig i följd av områdets storlek, dess läge eller markbeskaffenhet, eller därför att tillgång på frön eller plantor, fullt lämpliga för ändamålet, icke är att med säkerhet påräkna, då äger styrelsen giva de föreskrifter beträffande fröträdsställning eller annat sätt för avverkningen, som kunna finnas erforderliga till motverkande av faran för återväxtens förfelande.

Har styrelsen icke inom två månader från det anmälan skedde lämnat föreskrift, som nu sagts, eller har styrelsen dessförinnan förklarat hinder för den ifrågasatta avverkningen icke föreligga, må denna äga rum på det sätt anmälningen avsett.»

Om kommittén gått till *en* ytterlighet genom att göra avverkningarna i äldre skogar helt fria, synes reservationen hava gått till en motsatt ytterlighet genom att påfordra skogsvårdsstyrelsens medgivande i varje fall till avverkning i äldre skog, där skogsägaren icke vill eller på grund av trädslagets beskaffenhet icke kan ställa fröträd, ehuru den till avverkning hemfallna skogen ansetts »växtlig», ett begrepp, som, inom parentes sagt, icke heller givits någon definition.

Det vill framgå av reservationens motivering, att reservanten icke förutsett, huru omfattande denna plikt att begära tillstånd till avverkning i praktiken skulle bli. Ej heller kan reservanten hava beaktat, att denna föreskrift skulle komma att beröra så många fall, där åsyftade avverkningstillstånd vore såväl obehövliga för skogsvårdsstyrelsen som betungande för skogsägaren.

Tager man i betraktande, att enskildes skogar i stort sett inom de bättre avsättningslägena sakna gamla oväxtliga skogar och att man i dessa lägen, även där verklig skogsvård bedrives, i allmänhet icke formar avverkningstrakterna ensidigt efter självföryngringens intressen, samt att man flerstädes icke har de s. k. fröträden kvar för föryngringens skull — man har ju i dessa trakter ej råd att vänta på den långsamma självföryngringen — borde det vara tydligt, att skogsvårdsstyrelsernas expedition av dessa mångtaliga avverkningstillstånd inom förevarande skogsodlingsområden skulle bliva lika improduktiv som omfattande och sålunda i dubbel mening onyttig. Allt onödigt tvång på skogsägaren skall ju konsekvent undvikas och det måste väl därför vara orätt t. ex. att tvinga skogsägarna begära särskilt lov för att få trakthugga en mogen granskog i större hygge än som kunde vara behörigt för att få behövlig självsådd från skogskanterna. Granen kan ju ej friställas till fröträd, och alla trakthyggen i granskogar, undantagandes småhyggen liknande blädningsluckor, skulle ju därför förutsätta särskilt löfte av skogsvårdsstyrelsen före huggningen, fastän det från början varit nära nog självfallet, att återväxten

skulle åstadkommas genom skogsodling, och fastän de större trakthyggena alltså icke kunnat sägas vara skogligt oriktiga.

En annan fråga är, huruvida detta kapitel i reservationen om avverkning med hänsyn till självföryngringens bästa är i sin helhet så obehövligt, som kommittémajoriteten synes anse. Påtagligt är väl, att lagen bör söka i någon mån reglera avverkningen, där handsådd och plantering över huvud taget icke hava utsikter att åstadkomma en nöjaktig återväxt. Frågan om behovet av lagskriven skyldighet att ägna uppmärksamhet åt föryngringen vid själva avverkningen påkallar med hänsyn till kommittéförslaget den motfrågan, huruvida det är praktiskt möjligt och lämpligt att avsätta till skyddsskogar alla de marker, å vilka det är verkligt svårt att åstadkomma återväxt genom skogsodling. Kommittémajoriteten synes förmena, att skyddsskogsvård skulle anordnas i sådan utsträckning. Så vitt jag förstår, har kommittén överskattat möjligheterna att i praktiken utföra något dylikt utan att träda berättigade intressen av annat slag för nära. Det är ju så, att dessa svårföryngrade skogstrakter icke allestädes förekomma i stora sammanhängande områden, som lämpligen avgränsas till skyddsskogar. Mångenstädes anträffas de i enstaka småtrakter, som väl icke kunna var för sig frånskiljas till skyddsskog. Ett dylikt frånskiljande måste väl avse något så när rediga och omfattande ägofigurer. Att innesluta stora trakter av skog, vari skyddsskogsvård icke är nödvändig, blott för att åstadkomma ett skyddsskogsområde för t. ex. ett par tre små bergtoppars skull, måste väl också befinnas olämpligt på grund av bl. a. angelägenheten att icke införa skyddsskogarnas omfattande skogsvårdsförmynderskap med tvångsutsyning m. m. inom större trakter än verkligen nödigt är.

Reservationen synes mig därför berättigad i detta avseende till den del, den är ägnad att trygga en begränsning av avverkningarna till föryngringens fördel, där man vid sidan av de såsom skyddsskogar fredade områdena har särskilt svårt att åstadkomma återväxt genom skogsodling. Skogsvårdsstyrelserna borde här äga möjlighet att kunna begränsa avverkningarna genom avverkningsförbud.

Då det sålunda vill synas omöjligt att omföra all skog, vari skogsodling icke med fördel utföres, till skyddsskog, synes kommittémajoritetens förslag, omsatt i lag, komma att gå längre än nu gällande 1903 års lag ifråga om medgivanden att kalhugga i stor skala. Man måste nämligen med nuvarande lagens bud att »avverkning ej får så bedrivas att återväxten äventyras» kunna hindra en hänsynslös kalavverkning, där skogsodling ej kan beräknas giva duglig återväxt.

Jag har nu belyst det väsentligaste av lagförslagens anspråk på hänsyn till skogsföryngringens intressen dels efter avverkning och dels i

samband med avverkning. Behovet att vidtaga särskilda anstalter till skogsåterväxtens betryggande sträcker sig ju emellertid även till andra marker än dem, som avverkats. *Skogseldar*, *stormar*, *insekthärjningar* m. fl. naturhändelser ödelägga ju ibland skogen på rätt så betydande arealer. Med någon skiljaktighet beträffande detaljerna samstämma kommittéförslaget och reservationen i ett åläggande för markägarna att skogsodla av dylika olyckshändelser härjade marker. Annan begränsning av detta åliggande har ej gjorts än, att större skogsodlingsarbeten icke begäras än som motsvaras av kvarvarande virkets värde å de härjade markerna.

Detta krav på återväxtarbeten är något för våra förhållanden helt nytt. Man frågar sig, om det kan vara rätt att på detta sätt lägga sten på börda åt den skogsägare, som råkat ut för en större eller mindre förlust genom olyckshändelse. Om skogsvårdskassorna icke funnes, synes mig saken kunnat diskuteras, men då vi hava dessa kassor, som tillkommit i huvudsak genom skogsägarnas egna skogsvårdsavgifter för att sätta skogsvårdsstyrelserna i stånd att ekonomiskt stödja skogsvårdsarbeten, borde det väl vara förenligt med billighet och rättvisa, att en hemsökt skogsägare får hjälp att utföra de behövliga arbetena, även om dessa nu skola påkallas i lag. Självfallet måste i så fall begäras, att den skogsägare, som erhåller ersättning för dylik olycksskada, vållad av annan, skall hava en behörig återbetalningsplikt till skogsvårdskassan, om han uppburit skogsodlingsbidrag, innan skogsvårdsstyrelsen fått kännedom om den uppburna ersättningen.

Att gradera omfattningen av de arbeten, en markägare skulle hava att utföra av ifrågavarande orsaker, efter värdet hos det kvarvarande virket å de härjade områdena, måste väl i varje fall vara olämpligt, då detta virkesvärde icke är proportionellt mot behovet av föryngringsåtgärder och ej heller har någon förbindelse med den större eller mindre förlust markägaren lidit genom olyckshändelsen. Svårlösta tvister om storleken av det kvarvarande virkets värde måste också väntas uppstå, då så många olika värderingsmetoder här kunna göra sig gällande. Tillämpningen av kommitténs förevarande bestämmelse måste således också antagas förenad med svårigheter.

Kommittén har i sin utredning med statistiska siffror påvisat, att särskilt skogseldskadorna äro relativt omfattande och sålunda påkalla rätt stora skogsodlingsarbeten. Med kommitténs syn på det berättigade i att markägaren åläggеs att helt på egen bekostnad sörja för återväxt på dessa marker, är det icke onaturligt, att kommittén låtit utredningen stanna vid uppnåendet av siffror för brandfältens omfattning. Om utredningen i detta stycke kompletterats med uppgifter om, huru stora delar av de *under senare år* uppkomna brandfälten förblivit oberörda av frukt-

bara skogsodlingsarbeten, och om vad dessa senare årens skogseldar kostat skogsvårdskassorna, förmodar jag, att resultatet icke uppvisat så stort behov av nya lagbestämmelser och att skogsvårdskassornas utgifter för ändamålet icke visat sig så stora. Men måhända misstager jag mig. Mitt antagande grundar sig ju på förhållandena i landsändar jag känner närmare till ävensom därpå, att så stora skogar tillhöra stat och bolag, som icke fått något bidrag ur skogsvårdskassorna men skogsodlat ändå på brandfälten.

Att tvinga ägaren till ett brandfält att skogsodla på annan väg än överenskommelsens synes mig även kunna bliva rätt så förargligt ibland för vederbörande skogsvårdsstyrelse och länsjägmästare, om björken skall godkännas såsom återväxt överallt, som kommittérade vilja hava det. Det händer ju ej sällan, att de vittfarande och mångenstädes ymnigt förekommande björkfröna stanna och finna särskilt lämplig grobädd på brandfälten, fastän inga levande björkar finnas kvar på dessa fält, och följden blir då en utomordentligt vacker björkföryngring. Har man så tvingat markägaren att kosta på en dyrbar skogskultur och björkfröet kommit ungefär samtidigt, som skogsodlingen satts i verket, bliva nog de skogsvårdens representanter, som påkallat skogsodlingen, föremål för motsatsen till erkänsla.

De *särskilda kapitel i lagförslagen, som gälla* ***avverkning i ungskog,*** d. v. s. vad vi skogsmän vilja benämna ungskogslagen, innefatta väl det nya lagverkets ur skoglig synpunkt mest betydande del. En av orsakerna till, att vi icke för länge sedan fått till stånd en ungskogslag i annan form än gällande kristidslagens, är givetvis den, som det vill synas, oöverkomliga svårigheten att noga beskriva gränserna för en dylik lags ingrepp i den enskildes förfoganderätt till skogen. Behovet av en lag till skydd för det växtligare skogskapitalet har ju sedan länge erkänts. Men detta behov har nu framträtt med sådan skärpa, att den allmänna rättsuppfattningen, låt vara endast för den innevarande kristidens del, gillat icke blott en ungskogslag utan åtföljande definition av begreppet ungskog utan även, beträffande avverkning i skog som går i handel, ytterligare betydande inskränkning i skogsägarens eller avverkarens handlingsfrihet.

Skogslagstiftningskommittén har stannat vid en ungskogslag i form av särskilt kapitel i föreslagna allmänna skogsvårdslagen. Det väsentliga av denna ungskogslag återfinnes i kommittéförslagets § 5 och reservationens § 4, vilka paragrafer praktiskt taget hava samma innehåll och avse förbud för sluthuggning av »*växtlig ungskog i bestånd, som är eller kan förväntas genom tillväxt bliva slutet, innan träden över huvud taget nått den ålder, vid vilken användbarhet som fröträd kan efter de i orten all-*

mänt rådande förhållanden anses vara för handen.» I växande ungskog får enligt förslagen företagas gallring, men gallringen får ej göras så hård *»att beståndets förmåga att sluta sig äventyras.»*

Kommittén har sålunda sökt lösa svårigheten att giva begreppet ungskog en för hela landet giltig beskrivning uti lagtexten med uttrycket skog, som i stort sett icke »nått den ålder, vid vilken användbarhet såsom fröträd inträtt».

Man erkänner gärna, som nyss antytts, att en allmängiltig definition här är oerhört svår att åstadkomma, och man är väl därför beredd att godtaga rätt så betydande brister i sådan definition. Men om något bättre icke kan åstadkommas än kommittén nu föreslagit, måste det vara rättare att låta ordet ungskog, såsom i kristidslagen, vara utan någon som helst definition i lagtexten. Så vitt jag förstår, skall det icke kunna uppbringas många ansvarskännande skogsmän, som äro beredda att ute i skogarna fatta beslut med stöd av ett stadgande sådant kommittén här utformat.

Den närmare förklaringen till vad kommittén menar med sin ungskogsdefinition läses å sid. 237 i dess motivering, där det heter, att »kommittén vid anknytandet av ungskogsbegreppet till fröfunktionerandet icke ansett tillfyllest att sätta maximigränsen för en skogs skyddande såsom ungskog till den tidpunkt, då träden alstra eller kunna alstra frö, som i och för sig är dugligt d. v. s. grobart. En sådan fröalstring kunde nämligen inträffa, innan träden i sin allmänna konsistens nått sådan utveckling och styrka, att de, om de lämnades i fröträdsställning av ordinär täthet, skulle kunna stå bi, särskilt mot stormen, och verkligen fungera som fröträd, men detta har synts böra erfordras för att skogen må lämnas utan här avsett skydd.»

Det skulle alltså vara den ålder, vid vilken såväl fröbarhet som för fröträdsställning behörig stormfasthet inträdde, som här skulle utgöra gränsen för lagens ingripande. Åtminstone två väsentliga invändningar måste väl här göras. Den ena, att stormfastheten hos ett till fröträd friställt träd icke är en funktion enbart av trädens ålder utan dels också av beskaffenheten hos marken, där trädet står, dels av rotsystemets form hos det trädslag, som är före, och dels av den mer eller mindre fria ställning, som trädet haft i beståndet under senare delen av uppväxttiden. På stenfri, god, fuktig jord t. ex. kan man ju icke för stormfällningarnas skull ens vid hög ålder på skogen med framgång lämna det eljest såsom fröträd vanliga trädslaget tallen kvar till fröträd. Gran kan man ju i allmänhet icke alls använda till fröträd på grund av det trädslagets ytliga och mindre stormfasta rotsystem, och där man någon gång undantagsvis ställer fröträd av gran, skall det vara av trädexemplar, som

stått fritt och fått särskilt gott rotfäste under skogsbestånddets uppväxttid.

Den andra invändningen gäller, att det icke kan vara rätt att föreskriva så olika mognadsåldrar för olika trädslag, som skulle bliva en oundviklig följd av eventuella försök att i praktiken hörsamma kommitténs förslag. Granen har, såsom nyss nämndes, icke någon fröträdsduglighetsålder alls; där den ställes som fröträd i enstaka fall är det ju icke för ålderns skull. Ehuru kommittén, såvitt jag funnit, intet nämner därom i sin motivering, är det ju antagligt, att granen varit avsedd att behandlas efter samma grunder som den närbesläktade och som fröträd vanliga tallen. Man frågar sig då, huru tallen förhåller sig i detta stycke? Uppfattningarna härom växla givetvis oerhört, därför att någon tillnärmelsevis exakt minimiålder som dugligt fröträd icke ens för detta vårt vanligaste fröträd nu kan fastställas, icke ens för viss ståndort. Den ena kan på en plats i mellersta Sverige förorda 40-årsåldern med samma rätt som en annan på samma plats talar för 70-årsåldern. Det enda man vet med någon säkerhet är ju, att tallarna i allmänhet bliva mer stormfasta ju äldre de bliva, om de i olika åldersstadier äro något så när lika friställda, men detta likväl med en påtaglig gradskillnad för olika lösa marker. Fröbarheten torde man här icke få klaga på vid åldrar över 40 år.

Övergå vi sedan till vårt vanligaste lövträd björken, så finna vi björken fröbar redan vid mycket unga år, och där oskälig slutenhet icke råder hos beståndet, är den nog tillräckligt stormfast att lämnas till fröträd vid mycket lägre ålder än 40 år. Vi hava ju att hålla i minnet, att kommittén godkänner lövföryngring på alla marker, där lövträd kunna utväxa till träd.

Blandningar i ett och samma bestånd av trädslag med väsentligt olika lägsta fröbarhetsåldrar, skulle ju även kunna tänkas ytterligare försvåra en tillämpning av förevarande ungskogsföreskrift.

Det ur saklig synpunkt mest väsentliga hos skogen i detta sammanhang är väl den större eller mindre livfullheten i skogens allmänekonomiska tillväxt. Alla äro ju emellertid ense om, att praktiska skäl förhindra ett fixerande av gränserna för ungskogslagens räckvidd efter viss procentuell värdetillväxt hos beståndet. Men å andra sidan *måste* ett fixerande av denna räckvidd göras, därför att en ungskogslag är berättigad och behövlig, och därför att det måste vara orätt att i längden försöka vidmakthålla en ungskogslag utan att göra vad som göras kan för att ernå de sakliga föreskrifter, som *kunna* uppbringas till stöd för en ensartad och lämpligt långt gående tillämpning.

Att lösningen icke ligger på den väg, som kommitterade förordat,

med någon sorts fröträdsåldrar såsom hjälp, torde av det nyss anförda framgå.

En definition av ungskogsbegreppet måste, antager jag, i detta sammanhang anknyta sig till vissa ekonomiska mognadsåldrar hos likåldrig skog, olika på olika orter alltefter olika virkesavsättnings- och växtlighetsförhållanden. Även inom en och samma ort skulle alltså olika åldrar kunna tillämpas på olika bördiga växtplatser. Så alldeles enkelt är väl ej detta för envar skogsägare, men dessbättre äro ju åtminstone skogsmännen rätt vana att med hjälp av skogens höjd vid olika åldrar klassificera bördigheten hos marken och att bestämma skogens ålder. Den olikåldriga skogen måste givetvis i detta hänseende bedömas ungefärligt efter sin växtlighet i förhållande till likåldrig skog och efter sin ungefärliga medelålder — en svaghet, som väl är ofrånkomlig, och de s. k. härledda skogstyperna uppvisa förstås liknande svårigheter i detta sammanhang.

En beskrivning av ungskogsbegreppets lagliga innebörd, upprättad efter dylika grunder, kunde självfallet icke intagas i själva lagtexten. Därtill bleve den för vidlyftig. Angeläget måste väl också vara att icke på förhand binda lagtillämpningen vid vissa i lagtexten angivna och sålunda svårrubbliga detaljer av detta slag. Erfarenheten om det för ena och andra slaget av säromständigheter lämpliga bör ju även antagas växa rätt hastigt, sedan en ungskogslag fått vara i bruk någon tid.

Vid övervägandet av vad som härvid kunde vara praktiskt lämpligt att göra för att ernå en skogligt ensartad och ändamålsenlig lagtillämpning, synes mig allt tyda på, att ett levande samfundsorgan här borde få reglera, vad som icke lämpligen en gång för alla kan förutbestämmas i lagtexten. Om ett förtroenderåd, eller vad man vill kalla dylikt organ inrättades, sammansatt av allmänt erkänd sakkunskap och erfarenhet på det skogliga området och eventuellt även av någon juridisk sakkunskap, måste användbara kommentarier till ungskogslagens bestämmelser med detta råds hjälp kunna uppbringas till stöd för tillämpningen. Ett dylikt förtroenderåd behövde ju icke fungera såsom någon skrämmande centralstyrelse över skogsvårdsstyrelsernas göranden och låtanden i allmänhet. Uppenbart är väl emellertid att kravet på de mest betryggande åtgärder för att få en ensartad lagtillämpning till stånd måste vara fullkomligt oeftergivligt, när det nu är fråga om sådana ingripanden i den enskildes handlingsfrihet i skogen, som kunna bli utslagsgivande t. o. m. för fråga om konkurs eller icke.

Mången tycker nog, att en ny skogslag även borde upptaga *bestämmelser mot skövling av äldre skog*, liknande kristidslagens. Kristidslagen riktar sig ju icke blott mot ungskogsskövling utan även emot handeln

med skogsfastigheter genom att förbjuda annan avverkning under tiden närmast efter det skogen försålts, än sådan, som är förenlig med »god skogsvård», som uttrycket lyder. Denna uppfattning får visserligen ytterligare gehör, när man besinnar, att de flesta eller åtminstone synnerligen många skogsskövlingar utföras just av dem, som hava skogs- och egendomshandel till yrke. Men sant är väl ändå, att dylika särbestämmelser måste kunna lätt kringgås liksom också att de skulle bliva till förfång för mången nybliven mer behörig egendomsägares berättigade intressen.

Kravet på dylik speciallagstiftning, avsedd för viss kategori bland skogsägarna men träffande även andra skogsägare, måste givetvis bottna däri, att enbart en ungskogslag icke skulle åstadkomma det skydd för skogskapitalet, som man egentligen eftersträvar. Vad skogsvårdslagen gillar på den ena egendomen skulle väl eljest kunna få gälla även på granngårdens mark, tycker man. Och det är utan tvivel så, att en ungskogslag sådan man i allmänhet föreställer sig den bliva slutligen ordnad, icke har den stora betydelse för det växtliga virkesförrådets skydd, som vore behörigt. Därför torde vara rättare att för skogarna i allmänhet föreskriva så höga *ungskogsmognadsåldrar*, eller vad jag skall använda för uttryck, som rimligen låta försvara sig och kunna vinna gehör, än att behålla de omtalade särskilda föreskrifterna för vissa skogsägare.

Den frågan framträder alltså, vad som överhuvud taget är berättigat att begära som skydd för det växtligare skogskapitalet. De skäliga lagingreppens styrka kan givetvis försvaras i många olika graderingar. Men säkert är väl, att allmänna rättsuppfattningen — i varje fall bland avgjorda flertalet av dem som äro något inne i dessa förhållanden och som fördomsfritt betrakta dem — numera verkligen gillar rätt långt gående ingripanden. Såvitt jag förstår, böra sådana åldersgränser för lagens räckvidd i ungskogen förordas, som icke ligga särskilt långt under de mognadsåldrar för olika marker och trädslag, som man hos större enskilda skogsägare med ordnat skogsbruk inom olika orter räknar med.

Vilka åldersgränser som vore mest behöriga ur synpunken av den enskilde hemmansägarens ekonomiska fördel, kan ju icke allmängiltigt fixeras på grund av bl. a. växlande räntor och virkesvärden och växlande soliditet hos skogsägarna. Vi hava emellertid att komma ihåg, vad doktor Jakobsson i går beskrev beträffande de oskäligt stora huggningarna i skogarna hos våra största konkurrenter på världsmarknaden, varav framgått, att överflöd icke vore att förvänta på råvaror för träindustrierna, vilka ju icke heller minskas i antal. Den, som spar skog, bör alltså *i allmänhet* icke lida skada. När man har att yttra sig i förevarande fråga, har man ju icke heller rätt att endast tänka på den en-

skilde hemmansägarens tillfälliga ekonomi utan man måste ju företrädesvis hava i åtanke vilken oerhörd betydelse, en lag om skydd för *huvudparten* av det växtliga virkesförrådet måste hava för hela vårt folks välstånd och existensmöjlighter. Anspråket på en ungskogslag, som når långt vid sin tillämpning, måste alltså vara befogat.

Kommittén har beträffande *de tillåtna avverkningarna inom ungskogen* såsom nyss anförts, yttrat att ungskogen får gallras i sådan grad »att beståndets förmåga att åter sluta sig icke äventyras.» Jag undrar om denna formulering icke är väsentligt sämre än kristidslagens medgivande om sådan gallring, som »är för beståndets utveckling ändamålsenlig.» Vi leva ännu i brytningstider beträffande föreställningarna om den skäliga styrkan hos gallringarna och — även om man icke hängiver sig åt, vad man på sista tiden fått höra talas om i fråga om gallringsstyrka från vissa intresserade skogsmän i övre Norrland — borde väl försiktigheten bjuda att icke välja en så formulerad bestämmelse som kommitténs. Förutom att vara svår att tillämpa, har ju denna bestämmelse den svagheten att kunna komma i konflikt med sakligt berättigade skogsvårdsintressen.

En föreskrift i kommitténs förslag till ungskogslag, som jag stannat inför, är även åläggandet för skogsägarna att vid risk av böter och virkesbeslag begära *tillstånd hos skogsvårdsstyrelsen* dels för att få borttaga en liten flik ungskog *för att kunna uppodla skogsmark till åker eller trädgård eller för att få en byggnadstomt* och dels för att få försälja vid sådan avverkning upparbetat virke, d. v. s. att få använda virket till annat ändamål än husbehov. Bortsett från svarigheterna att kontrollera, huruvida en skogsägare verkligen använder dylikt virke till husbehov, vilka svårigheter måhända äro överkomliga fastän stora, vill det förefalla, som vore det i dylika fall nog, om markägaren hade att inom viss angiven tid hävda avverkningstrakten för uppgivet ändamål vid äventyr att eljest bliva ålagd böter, där markägaren icke förmår göra sannolikt, att han vid sin avverkning i föregivna syftet varit i god tro.

Detta kan tyckas vara småsaker att göra anmärkning på, men för min del anser jag i förevarande sammanhang varje lagbestämmelse helt av ondo, som icke betyder nämnvärt ur större skogsvårdssynpunkt, men som kan vara ägnad att rubba skogsägarnas uppfattning av skogsvårdsstyrelserna såsom i främsta rummet centralinstitutioner för *skogsvårdssträvandenas* stöd. Dylika bestämmelser måste ju, om de skola tillämpas utan mannamån, kunna medverka till att en skogsvårdsstyrelse blir impopulär bland skogsägarna — det sämsta, som kan inträffa för en skogsvårdsstyrelse. Huru det än lagstiftas, går det ju ej an att skapa egentlig skogsvård med lagparagrafers hjälp, och det förtroendefulla samar-

betet till skogsvårdens bästa mellan skogsvårdsstyrelsens folk och skogsägarna torde därför vara värdefullare än förargelseväckande småsaker i lagen. Flera dylika »småsaker» skulle nog kunna framletas ur betänkandet.

Man har anmodat mig att yttra mig även om den gällande *dimensionslagen i Norr- och Västerbottens kustland*, som ju även benämnes ungskogslag. Jag är nu hänvisad att i denna sak endast erinra om, vad alla skogsmän väl äro på det klara med: att en skogslag, som nu för tiden utmäter gränserna för det rätta i vissa tum eller centimeter hos de växande eller icke växande träden, icke kan tillvinna sig någon som helst respekt. Det måste ju också vara möjligt, om arbete nedlägges därpå, att erhålla något bättre än detta, som är uppenbart föråldrat.

Huruvida en kommande ny skogsvårdslag för landet i allmänhet skall bliva lämplig även för ifrågavarande landsändar, är väl svårt att yttra sig om, innan man fått se, huru den nya lagen slutligen ser ut. Likartad måste väl ens ställning bli till de föreliggande reservationer, som begära, att den föreslagna skogsvårdslagen skall ersätta lappmarkslagen å dess tillämpningsområden söder om den egentliga lappmarken. Där skogsägarna blivit vana vid så hårda ingrepp i handlingsfriheten som lappmarkslagens allmänna utsyningstvång och tvångsstämplingen av s. k. undermålig skog i Norr- och Västerbottens kustland, där skall väl en ny lag vara en allmänt erkänd god skogslag för att kunna förordas till antagande.

Ehuru mitt anförande blivit långt, har det kommit att till ansenliga delar upptagas av erinringar emot det föreliggande betänkandets förslag, vilket måhända icke får anses oriktigt, när ett förslag sådant som detta framlägges till kritik. Mina erinringar få emellertid icke uppfattas såsom någon bristande aktning för det utomordentligt grundliga och omfångsrika utredningsarbete, som kommittén här framlagt. Utan tvivel skall denna kommitténs utredning bliva till mycket stor nytta, när frågan om en ny bättre skogslag för enskildas skogar nu, såsom vi väl alla här hoppas, närmar sig sitt betydelsefulla avgörande.

Y. WISÉN.

OM ORGANEN OCH SÄTTET FÖR SKOGSLAGARNAS HANDHAVANDE.

Föredrag vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte den 20 mars 1920.

Då det är fråga om en lag, vars föremål är så växlande och förekommer under så olika betingelser och yttre förhållanden som de svenska skogarna, är det givet, att själva lagen näppeligen kan i sig inrymma alla sådana närmare bestämmelser, som i det ena och det andra fallet kunna erfordras för uppnåendet av ett gott skogsvårdsresultat. Lagen kan endast innehålla de allmänna grundreglerna för skogarnas vård, medan de efter de lokala förhållandena avpassade detaljerade föreskrifterna få åstadkommas vid tillämpningen av lagen på varje ort. Härav följer, att det ligger stor vikt på anordnandet av denna tillämpning och ett stort ansvar på organen därför. 1896 års skogskommitté yttrade, att i stället för den döda regeln måste sättas levande samfundsorgan, som övervakade den enskilda skogshushållningen och på samma gång kunde understödjande ingripa däri, och dessa organ utformades, som vi veta, av nämnda kommitté till våra skogsvårdsstyrelser. Att dessa styrelser väl motsvarat de anspråk och förhoppningar, som sålunda ställdes på dem, har synts den senaste kommittén utom all fråga och lärer väl också vara allmänt erkänt. Någon rubbning av skogsvårdsstyrelseinstitutionen har således icke gjorts i det nya kommittéförslaget. Då detta ändock upptager en ny skogsvårdsstyrelseförordning, beror detta därpå, att de jämkningar och fullständiganden, som, med bibehållande av de förutvarande grunderna, ansetts erforderliga, medfört ändringar i flertalet av de gamla paragraferna och att därför det synts lämpligast att uppgöra förslag till en hel ny författning.

Av de vidtagna ändringarna vill jag endast i korthet beröra de viktigaste. En av dessa är den nya bestämmelsen i 3 § om inträdande av annan ordförande i styrelsen vid förfall för den ordinarie. De av de nuvarande bestämmelserna följande olägenheterna av att genom ordförandens frånfälle eller längre varande förfall en styrelse för en tid kan bliva urståndsatt att fungera, äro påtagliga redan med 1903 års skogsvårdslag och måste givetvis ännu mera ökas med den föreslagna, längre gående lagstiftningen. Den ökade arbetsbörda, som denna lagstiftning

skulle medföra för skogsvårdsstyrelserna, har ock föranlett beredandet av den möjlighet, som enligt 1 § i skogsvårdsstyrelseförordningen och 19 § i skogsvårdslagen finnes därtill, att det ordinarie verksamhetsområdet för en styrelse uppdelas uti två, eller ännu flera, eller enligt 2 stycket av skogsvårdsstyrelseförordningens 2 § medges därtill att en styrelse gör en uppdelning av arbetet mellan flere dess ordinarie forstliga tjänstemän. Man tänke exempelvis på en länsjägmästare för skydds- eller exponerade skogar och en för övriga enskilda skogar, eller ock på en arbetsfördelning efter geografiska gränser. Ett bibehållande av gemensam styrelse kan ju befinnas önskvärt med hänsyn till administrativa eller ekonomiska förhållanden etc. En tredje ändring är den, som återfinnes i 6 §, rörande användningen av de under skogvårdsstyrelsens förvaltning ställda medlen och vilken ändring går ut på att rätten till åtnjutande av bidrag från nämnda medel skall korrespondera med skyldigheten att erlägga skogsvårdsavgift: de som hava det ena skola ock hava det andra, med undantag dock för statens skogar, vilkas erläggande av skogsvårdsavgifter är att betrakta som en särskild form för statsunderstöd åt den enskilda skogsvården. Slutligen må nämnas 5 §:s bestämmelser om skogsvårdskommittéer. Det olika resultat, som visat sig beträffande dessa, på vissa håll en stor nytta och hjälp för skogsvårdsstyrelserna, på andra åter ej ens möjlighet att få sådana kommittéer tillsatta, har framkallat olika förslag. Å ena sidan har man velat få deras tillsättande obligatoriskt, ej såsom nu beroende på kommunernas goda vilja, å den andra har man föreslagit deras slopande. Det rätta har synts kommittén ligga mitt emellan, nämligen att ge skogsvårdsstyrelserna befogenhet att påfordra skogsvårdskommittéer, där de finna sådana nödiga eller nyttiga.

Skogsvårdsstyrelsernas verksamhet skall såsom hittills först och främst vara hjälpande och undervisande, och detta är även i förslaget bibehållet såsom det första momentet bland deras uppgifter enligt 4 § i skogsvårdsstyrelseförordningen, men denna deras verksamhet har icke med *lagen* om skogarnas vård att göra och har sålunda icke sin plats i den. Vad som enligt lagen åligger skogsvårdsstyrelserna hänför sig dels till skogsägarnes lojala förhållande och består då i meddelande av beslut, föreskrifter etc., där skogsägaren ej själv har handlingsfrihet, och dels till sådana fall, där skogsägaren handlar mot lagen, genom överträdelse eller underlåtenhet — styrelsens verksamhet blir då av fiskalisk natur.

Den förra sidan av verksamheten anknyter sig, om man nu håller sig till huvudförslaget, till bestämmelserna om ungskog, om skydds- och exponerade skogar samt omläggning av skogsmark till annan användning än skogsbörd. Vad ungskogsbestämmelserna beträffar, så hava de redan varit före i dag, och att åter gå in på dem här synes ej påkallat.

I fråga om skyddsskogar och skogar i exponerat läge innefattar förslaget den stora nyheten, att desamma läggas under skogsvårdsstyrelsernas tillsyn, medan de nuvarande skyddsskogarna sortera under skogsstaten. Den befattning, som denna har med skyddsskogarna, är allenast att verkställa utsyning, det nya förslaget stadgar reproduktionsskyldighet och annat lika som för andra skogar, vadan skogsvårdsmyndigheternas uppgifter bliva helt annorlunda än vad nu är förhållandet och korteligen sagt desamma som å andra skogar. Av denna likhet har det på kommittén framställt sig såsom helt naturligt att lägga även skyddsskogarna under skogsvårdsstyrelserna. De fördelar, detta även synts skola föra med sig, äro angivna i betänkandet sid. 280 o. f. Framför allt är det ernåendet av större stabilitet av personalen, mot det nuvarande ideliga ombytet av tillfälliga assistenter. Nu kan man väl vänta sig den invändningen, att skogsvårdsstyrelserna och deras personal icke skulle vara nog kompetenta att omhändertaga de krävande uppgifterna på skyddsskogarna. Och obestridligt är naturligtvis, att för dessa skogar måste fordras en bärande skoglig utbildning. Men å andra sidan är det också av största vikt att till den teoretiska skolningen även kommer praktisk erfarenhet, och det icke blott en sådan i allmänhet, utan en som är anknuten till trakterna ifråga och sålunda innefattar en säker kännedom om lokala växtlighets-, klimatiska och andra förhallanden. Huru det är ställt med detta för närvarande, da till utsyningsförrättningarna varje år skickas teoretiskt väl utbildade, men som oftast alldeles nyexaminerade assistenter och vilka i det stora flertalet fall icke sedan återkomma till platsen, det är ju allmänt känt och därom ge tabellerna sid. 276—7 talande vittnesbörd. Och att märka är, att dessa förhållanden äga rum efter det år 1911 gjordes omreglering och förbättring av revirindelningen i anledning av de behov, som framkommit efter 1903 års lagstiftning. Någon ytterligare förbättring häruti, nog tillfredsställande, torde inte heller kunna räknas med, om skyddsskogarna skulle bibehållas under skogsstaten. Jag hänvisar häruti särskilt till sid. 279 och 280 i betänkandet. Vad skogsvårdsstyrelserna beträffar, hava de till sitt förfogande tjänstemän, för vilka fordras den högsta teoretiska fackutbildningen, och självfallet är, att antalet sådana hos varje styrelse anställda tjänstemän varder så stort som behovet kräver. Jag syftar här särskilt på den förut berörda möjligheten att uppdela en styrelses verksamhetsområde mellan flere ordinarie länsjägmästare, och därjämte torde man kunna räkna med en stab av jägmästare- eller forstmästare-utbildade medhjälpare. Man har alltså att välja emellan å ena sidan en skogsstatspersonal med låt vara genomgående högre teoretisk utbildning, men utan någon paräknelig praktisk erfarenhet, allra minst från platsen, och å den andra sidan skogsvårdsstyrelserna

med ett färre antal tjänstemän utav den högsta fackutbildningen, men med såväl dessa som dem underlydande personal i förtrogenhet med orten och dess förhållanden. Valet häremellan har icke synts kommittén förenat med någon tvekan, och härutinnan har ej rått någon meningsskiljaktighet. Ännu en sak är härvid att framhålla, nämligen den omfattning och avgränsning, varmed skogar i exponerat läge enligt förslaget tänkts skola särskiljas under de för sådana avsedda bestämmelserna. Skall detta ske i större, sammanhängande områden, med följande i stort sett av administrativa eller andra förut givna gränslinjer, följer nämligen därav, att inom nämnda områden även torde komma en del marker, som noga taget ej skulle höra dit ur rent biologisk synpunkt. Detta innebär med andra ord, att en del av dessa exponerade eller skyddsskogsområden eller vad de må kallas icke tarva en särskild omtanke och insikt i samma höga grad som de i egentligaste mening av skyddsskogs natur varande skogarna. Och härav åter blir en följd, att dessa senare kunna komma i ett större åtnjutande av de högre tjänstemännens direkta omtanke, medan de mindre ömtåliga markerna i mer eller mindre grad — men naturligtvis under nämnda tjänstemäns tillsyn och ansvar — kunna överlämnas åt den övriga personalen. Denna tanke återfinnes även i 16 § av lagförslaget, då det där stadgats att tillstånd till avverkning icke nödvändigt måste förenas med utsyning och utstämpling, utan även kan ske enligt anvisning av viss hyggestrakt eller t. o. m. utan någotdera.

En följd av de nya bestämmelserna om ungskog och skydds- eller exponerade skogar, som är nödvändig, om dessa bestämmelser ej skola lätt kunna kringgås, är att det eljest utan vidare lovgivna omläggandet av skogsmark till annan användning icke får ske utan tillstånd av skogsvårdsstyrelsen, såvida på marken finnes skog och denna faller under 5 §:s ungskogsskydd eller marken är belägen inom exponerat lägesområde.

Detta vad angår huvudförslaget. Den verksamhet, som för lagenliga fall tillkommer skogsvårdsstyrelserna enligt lagarna om kommunskogar och häradsallmänningar, är att fastställa hushållningsplaner för dessa skogar, eventuellt föranstalta om deras upprättande. Med den kompetens, som fordras hos styrelsernas högre tjänstemän, och det sätt, varpå hushållningsplanerna komma till, torde det vara tillfredsställande sörjt för dessa planers nöjaktiga beskaffenhet. Till yttermera visso har emellertid även stadgats, att de fastställda planerna skola insändas till och granskas av den tjänsteman, som föreslagits skola anställas i jordbruksdepartementet under namn av skogsvårdsinspektör och om vilken mera nedan. Vad angår de smärre förslagen (rörande gemensamt bete å viss mark, insektshärjningar, vattenlagen) och de uppgifter, som enligt dessa skola tillkomma skogsvårdsstyrelserna, få desamma här lämnas åsido.

Jag övergår då till styrelsernas fiskaliska verksamhet. En försyndelse mot skogslagarna kan dels ådraga skogsägaren bötespåföljd, dels medföra förpliktelse för honom att vidtaga åtgärder till botande av vad som syndats. Den förra, rent kriminella sidan med dit hörande åtalsrätt för skogsvårdsstyrelserna går jag här förbi och vill endast hålla mig till den senare, det vill säga skogsvårdsstyrelsernas ingripande till åstadkommande av vederbörliga skogsvårdsåtgärder. Detta ingripande är — jag åsyftar nu endast huvudförslaget — byggt gå samma grunder som i den nuvarande lagen: styrelsen skall först söka på överenskommelsens väg få skogsägaren att vidtaga de eftersatta eller nödvändigblivna åtgärderna, men går icke det, har styrelsen att stämma honom till domstol. En förändring, som icke är av oväsentlig vikt, har emellertid blivit gjord i proceduren, nämligen beträffande den i nuvarande 2 § omförmälda syneförrättningen. Denna utgör ju en nödvändig förutsättning både för åstadkommandet av en överenskommelse och för sakens dragande inför domstol. I förslaget däremot återfinnes icke denna syneförrättning såsom ett nödvändigt första led i proceduren. Men sedan saken gått till domstol, kan denna, om den finner det erforderligt, förordna om syn utav en skogsstatstjänsteman och två gode män. Med detta har vunnits icke blott förenkling i sättet att få till stånd en laga överenskommelse mellan skogsvårdsstyrelsen och skogsägaren, utan även förmånen att, där syn finnes behövlig, kunna begränsa den till att omfatta endast vad domstolen i sådant hänseende anger.

Det lärer hava blivit befarat, att förslaget skulle innebära ett försenat ingripande mot vad som nu är möjligt och därigenom en försämring av nuvarande bestämmelser. Det tror jag dock icke är fallet. Vad de nuvarande bestämmelserna beträffar, så kan ju visserligen styrelsen ingripa genast, när återväxten »uppenbarligen äventyras »genom avverkningen, men såsom nyss berörts består detta ingripande i att begära syn, och det har ju klagats över svårigheten, ofta omöjligheten att få en syn enligt 2 § till stånd inom tillfredsställande tid efter en avverkning; av handlingarna i de utav K. M:t avdömda skogsvårdsmålen, som kommittén haft tillgängliga, har också synts, att i det stora flertalet fall en ganska lång tid förflutit mellan avverkningen och synen. Nu stadgas här i den föreslagna 20 §, att styrelsen skall ingripa, så snart *någon* av de erforderliga reproduktionsåtgärderna, alltså även av de allra första, icke verkställes inom behörig tid. Tänker man sig då, att i stället ingripandet, d. v. s. krävandet av överenskommelse, skulle få ske strax, vid avverkningen, alltså det tidigaste tänkbara, tidigare än nu, eftersom syn ej erfordras, och jämför, huru det skulle ställa sig efter dessa båda olika

system, så finner man följande. Om en avverkning sker t. ex. i februari 1920, så bör röjning och markrensning äga rum, kanske efter vissa orters förhållanden sommaren samma år, efter andras sommaren 1921. Låt oss säga detta senare. Enligt förslaget bör då styrelsen ingripa först på sommaren 1921, om intet då göres, d. v. s. den skall då påfordra överenskommelse med skogsägaren. Vi antaga först det fallet, att han går in på detta. Då kan röjningen etc. också genast göras och sedan alla övriga åtgärder i sin tid, ty överenskommelsen skall innehålla alla dessa. Huru skulle detta ställt sig, om styrelsen kunnat attackera skogsägaren genast, i februari 1920? Jo, den hade då fått en överenskommelse, vari stadgats röjning sommaren 1921 o. s. v. Försummades så röjningen, kunde styrelsen omedelbart föranstalta därom. För detta fallet, att överenskommelse fås till stånd, skulle det alltså bli precis detsamma enligt förslaget och om ingripande kunde ske ögonblickligen vid avverkningen. — Vi taga så det andra fallet, att markägaren vägrar gå in på överenskommelsen. Det måste då medges, att enligt förslaget styrelsen icke kan stämma in markägaren förrän på sensommaren 1921, men efter den andra tänkbarheten ungefär i mars 1920, alltså en skillnad ifråga om början av domstolsproceduren på 1 1/2 år. Men härvid är till en början att märka, att så snart saken skall gå till domstolsprocedur, så blir det alltid försening med reproduktionen, hur man än ordnar det, på 2—3 år eller mera, om det skall gå genom alla instanserna, och då betyder 1 à 1 1/2 år till eller ifrån icke så mycket som annars. Vidare är att ihågkomma, att dessa omförmälda förhållanden icke gälla eller kunna komma ifråga beträffande skyddsskogar eller exponerade lägen, där alltså reproduktionen är ömtålig, utan endast å så att säga normal mark; på de förstnämnda föreskrivas nämligen reproduktionsåtgärder och tider därför på förhand. Slutligen skulle ett instämmande till domstol genast efter avverkningen vara något synnerligen odiöst. Skulle skogsvårdsstyrelsen då komma och ställa markägaren inför valet mellen en överenskommelse och att bli stämd, så kunde denne väl svara, att han ju avverkat på lagmedgivet sätt och att han också ämnade lojalt och ordentligt sörja för återväxtåtgärder, men själv ville bestämma dessa och ej binda sig genom någon förhandsöverenskommelse; styrelsen finge sedan kontrollera honom. Och i ett sådant resonnemang måste man väl ge honom rätt, och icke draga honom inför domstol utan att han ännu gjort något illa. För skogsvårdsstyrelsens del skulle ett dylikt system nog inte heller vara odelat behagligt. Antingen skulle de hava *skyldighet* att klämma fram en överenskommelse, och eventuellt stämma, vid varje avverkning, eller ock skulle det vara en *rättighet*, så att de litade på somliga ägare och avvaktade deras uppförande samt endast utmärkte

de opålitliga medelst ett omedelbart ingripande. Vartdera sättet skulle ha högst betänkliga sidor.

Jag måste bestrida, att proceduren enligt förslaget innebär något på grund av försenat ingripande sämre eller svagare än nuvarande förhållanden och vågar vidhålla kommitténs yttrande, att ingripandet mången gång torde kunna ske väsentligen snabbare än nu.

För den händelse fastslagna åtgärder uraktlåtits, har förslaget upptagit den nu gällande regeln om deras föranstaltande av skogsvårdsstyrelsen på vederbörandes bekostnad, och detta har utsträckts att gälla icke blott om åtgärderna fastställts utav domstol, utan även om de bestämts genom överenskommelse eller i sammanhang med avverkningstillstånd.

Vad kommunskogar och häradsallmänningar beträffar, må här endast nämnas det remedium mot försyndelser vid skötseln, som föreslagits i form av förvaltningens fråntagande från vederbörande och överlämnande till gode män, på viss tid eller tillsvidare. Att närmare ingå härpå medger icke tiden.

Det återstår att säga något om andra myndigheter, som skola hava befattning med skogslagarna, än skogsvårdsstyrelserna. Av sådana äro redan nämnda domstolarna. I likhet med vad som nu gäller följer även förslaget den principen, att om i sådana fall, där skogsvårdsstyrelsen icke har beslutanderätt, styrelsen och skogsägaren ej kunna komma överens, saken skall gå den allmänna domstolsvägen. Detta är väl också det naturliga, då ju i nämnda fall styrelsen och skogsägaren stå såsom motparter mot varandra. I sådana fall återigen, där styrelsen har beslutanderätt — meddelande av avverkningstillstånd, beviljande av undantag från ungskogsbestämmelserna m. m. —, där alltså styrelsen icke står såsom motpart mot skogsägaren, utan såsom en myndighet över honom, där måste etableras en klagorätt för skogsägaren till någon instans över styrelsen. Detta har skett genom upptagande av gottlandslagens bestämmelser om besvärsrätt till länsstyrelsen och Kungl. Maj:t.

Hos Kungl. Maj:t skulle enligt förslaget finnas för dylika ärenden anställd en tjänsteman i jordbruksdepartementet, vilken kallats *skogsvårdsinspektör*. Här vill jag först göra det medgivandet, att denna benämning kanske icke är så lycklig, utan i viss mån kan verka missledande; men kommittén kunde ej finna någon bättre. Han har nämligen icke på något sätt avsetts att hava med någon inspektion att skaffa. Han är, såsom redan antytts, i främsta rummet en departementstjänsteman och bör såsom sådan varda till stor nytta. När ett mål av ifrågavarande slag kommer till Kungl. Maj:t, måste naturligtvis där beredas tillgång till sakkunskap vid handläggningen, och att detta, såsom väl annars

torde komma att bli förhållandet, skulle ske genom remiss i varje fall till domänstyrelsen, har synts kommittén icke vara lämpligt och lyckligt, så mycket mindre som kommittén genomgående intagit den ståndpunkten, att domänstyrelsen och skogsstaten icke bör hava något att skaffa med de enskilda skogarna, utan helt ägna sig åt förvaltningen av statens domäner. Skogsvårdsinspektören bör således inom departementet ha en viktig plats att fylla (se sid. 490).

Av ej direkt samma men dock närstående karaktär är den granskningsuppgift, som tillagts honom beträffande de av skogsvårdsstyrelserna fastställda hushållningsplanerna för kommunskogar och häradsallmänningar. Denna granskning innebär emellertid icke någon befogenhet att själv korrigera eller ändra planen, utan medför endast rätt att besvärsvis hos Kungl. Maj:t söka få ändring däri. Detta ändringssökande bör dessutom icke avse detaljer i den fastställda planen, utan endast framställas, där de i lagen fastslagna grunderna för dylika planer icke befunnits följda. Någon myndighet över skogsvårdsstyrelserna tillkommer således icke skogsvårdsinspektören i det ifrågavarande avseendet, och icke heller i något annat, trots namnet, och detta vill jag ännu en gång bestämt betona. Vad angår frågan om någon övermyndighet över skogsvårdsstyrelserna, så tror jag mig som hela kommitténs ståndpunkt kunna säga, att lika väl som en dylik central eller övermyndighet torde vara önskvärd och behövlig för den händelse styrelserna skulle allt framgent, i en ordinarie skogslag, vara utrustade med den maktfullkomlighet, som den provisoriska lagen ger dem, lika litet kan en dylik myndighet anses påkallad med hänsyn till vare sig 1903 års lagstiftning eller den nu föreslagna. För min personliga del vill jag tillägga, att insättandet av en överstyrelse över skogsvårdsstyrelserna skulle innebära en rubbning av själva det grundväsentliga i skogsvårdsstyrelseinstitutionen — en överstyrelse, som verkligen hade något att säga över de särskilda skogsvårdsstyrelserna, och skogsvårdsstyrelser med en för de olika lokala kravens tillgodoseende nödvändig självständighet är i mina ögon saker, som icke kunna förenas.

Skogsvårdsstyrelsens självständighet oförkränkt, torde emellertid skogsvårdsinspektören kunna bli till stort gagn icke blott genom sin departementala verksamhet, utan även genom den mera gentemot styrelserna riktade uppgift, som anges i betänkandet sid. 490. Han skulle härutinnan bliva ett slags centralbyrå för skogsvårdsstyrelserna, en förmedlare i en mängd sådana frågor, varpå nu i skogsveckans program exempel finnas upptagna för gemensamma överläggningar inom länsjägmästarnes förening. Men icke ens en sådan förmedlingstjänsteman lärer man på sina håll vilja veta av för skogsvårdsstyrelserna. Det synes sålunda förefin-

nas vitt skilda meningar, åt ena hållet nyssnämnda absoluta reagerande mot varje myndighet utanför skogsvårdsstyrelserna själva, åt det andra kravet på en fullständig övermyndighet över dessa. Jag erinrar mig emellertid från min tingstjänstgöring ett yttrande av en nämdeman: »Då man dömer så, att båda parterna bli lika missnöjda, har man kommit det rätta närmast.» Tillämpas detta betraktelsesätt på den föreslagne skogsvårdsinspektören, bör denne stå på ganska säkra fötter.

II. DISKUSSION.

Herr ordföranden: Mina herrar! Vi stå här inför en mycket viktig fråga. Vi ha vår gamla lag, 1903 års återväxtlag, och så den provisoriska lagen, som tillämpats två år. Nu gäller det att ersätta dessa båda lagar med en ny lag. En kommitté har tillsatts redan 1911, som sålunda arbetat länge och som presterat ett utredningsresultat, som här föreligger, och som är av ganska vidlyftig beskaffenhet. Det har vitsordats av den förste föredragshållaren, att det har mycket stora förtjänster. Det är åtföljt av ett lagförslag, som naturligtvis innehåller mycket genomgripande bestämmelser. När en sådan lag skall antagas, måste den naturligtvis underkastas en mycket grundlig granskning, ty näppeligen kan man säga, att i lagstiftningsväg någon lag är av mera allvarlig beskaffenhet än den, som gäller en tillfredsställande skötsel och vård av skogen. Missgrepp i detta fall kunna bliva ödesdigra för lång tid framåt. Därför är det synnerligen angeläget, att detta lagförslag av sådana korporationer och föreningar, som framför andra äro intresserade av skogens skötsel och vård, blir behandlat i alla detaljer, så att det icke i minsta mån kan sägas vara sämre än de lagar, som vi redan förut haft. Jag är övertygad om att den diskussion, som här kommer att följa, skall belysa det föreliggande lagförslaget från många olika synpunkter.

Den andre föredraganden har nu även i sin redogörelse på ett ingående sätt behandlat frågan och på ett förtjänstfullt sätt lämnat en god inblick i förslagets olika delar. Innan vi börja diskussionen ber jag att till de båda föredragshållarna frambära vårt tack för det utmärkta sätt, varpå de inlett förhandlingarna om detta viktiga lagförslag.

Generaldirektör **K. Fredenberg:** Då detta förslag remitterats till domänstyrelsen, anser jag det icke vara lämpligt att nu på förhand närmare uttala mig om detsamma. Jag har därför begärt ordet endast för att göra en erinran i anledning av de uttalanden, som revisionssekreterare Wisén gjorde i en viss fråga. Han framhöll nämligen, att utsyningarna å skyddsskogarna utfördes av assistenter, som nyss utexaminerats från skogshögskolan. Detta är dock en sanning, som tål modifikation. Först och främst ha vi våra revirförvaltare, de ordinarie jägmästarna, som utföra en del av detta arbete. Vidare finnes på varje sådant revir en årsavlönad assistent, som har att utföra stämplingsarbete å skyddsskogarna, men vad dessa icke hinna med det förrättas av extra assistenter. Det är sant, att till detta arbete emellanåt måste

tagas assistenter, som nyss utexaminerats från skogshögskolan, men jag vill erinra om, att vi dock sökt skicka sådana, som förut varit med. Det kommer sålunda för varje år en del, som föregående åren varit med om sådana utsyningsförrättningar. Och när det måste tagas assistenter, som nyss gått ut ifrån högskolan, så få de icke genast utsyna på egen hand, utan få de först åtfölja revirförvaltaren eller äldre assistenter, som varit med förut, för att lära känna förhållandena och sätta sig in i arbetet. Det förhåller sig sålunda icke fullt så, som föredragaren nämnde. Nu undrar jag om det kan bliva så mycket bättre, om detta arbete i stället överlämnas till skogsvårdsstyrelserna. Då måste man ju förutsätta, att skogsvårdsstyrelserna skola anställa så stor fast personal, att den kan hinna med hela detta utsyningsarbete. Detta arbete är emellertid ett säsongarbete, som kan räcka 4 till 5 månader; under den övriga tiden skulle denna personal alltså icke ha något att göra. Jag tror därför, att skogsvårdsstyrelserna skulle komma i samma belägenhet som domänstyrelsen, nämligen att nödgas anställa extra arbetskraft, och då måste nog skogsvårdsstyrelserna likaväl som domänstyrelsen i viss utsträckning få lov att använda unga tjänstemän, som förut icke kunnat förvärva någon större vana vid detta utsyningsarbete.

Professor Schotte: Inledaren berörde mycket utförligt § 5 i lagförslaget, och jag kan icke annat än att i huvudsak instämma i vad han därvid yttrade. Jag skall endast be att ytterligare få understryka ett par synpunkter.

Lagförslaget förutsätter, att sluten ungskog icke skall få avverkas förr än den »nått den ålder, vid vilken användbarhet som fröträd kan anses vara för handen». Uttrycket »ålder» anser jag här vara synnerligen olämpligt. Det är nämligen icke åldern det kommer an på utan trädens beskaffenhet i allmänhet. Hade det här i stället stått utveckling, så hade jag icke haft något att anmärka. Skogsägare måste förvånas över att åldern tillmätts en sådan betydelse i detta fall. Jag skall be att få taga ett exempel. Jag tänker på en ungskog, en 70-årig tallskog i Norrbottens kustland, vilken varit tätt inblandad med låg björk; tallskogen har varit tämligen gles, så att kronorna äro väl utvecklade, vadan de sålunda lämna ganska bra fröträd. Men där beståndet växt upp tätt ger det vid samma ålder inga dugliga fröträd. I ett fall som detta måste skogsägaren förvånas över att i ena fallet duger skogen, men i det andra duger den icke, ehuru åldern som sagt är densamma.

För övrigt tror jag icke, att vi skogsmän, ännu kunna objektivt bedöma vid vilken ålder skogen producerar tillräckligt med frö för att lämpa sig som fröträd. Denna sak tarvar ingående undersökningar, och jag har också föreslagit, att sådana skulle tagas upp av skogsförsöksanstalten.

Svårigheten att objektivt bedöma om träden i ett yngre bestånd äro lämpliga som fröträd vill jag belysa med ett par små iakttagelser. I det förut omnämnda beståndet i Norrbotten lät jag plocka all kott från 10 träd i den glesa björkblandade delen och därvid erhölls 120 gram frö. Vad som behöves för att beså en hektar är måhända icke helt utrett, men låt oss antaga 3 kg. För att få tillräckligt med frö skulle det alltså i detta fall behövts 250 träd eller så omkring per hektar. I den del av beståndet som uppväxt slutet, men som nu var ljushugget, fick jag av 10 träd endast 4 gram. Här skulle det alltså behövts 7,500 träd för att få tillräckligt med frö, men så många träd kunna ju knappast finnas kvar vid 70 års ålder.

När inledaren uttryckte den uppfattningen, att vi skulle söka att få ungskogslagen sådan, att den om möjligt höjde åldern mera än den provisoriska lagen gör, så instämmer jag däri livligt. Rättesnöret därvid bör vara, att vad våra förståndiga skogsmän anse synd att avverka bör lagen skydda. Om man går med på detta, så kan man medgiva någon större frihet beträffande gallringen. Bestämmelsen i lagförslagen, att bestånden »icke få så hårt utglesas, att beståndets förmåga att sluta sig äventyras» har jag hört av en kommitéledamot tolkas så, att därigenom skulle tillåtas varje rationell gallring och ljushuggning. Ja, kanske gallring, men icke ljushuggning. Ljushuggning är ju en så stark gallring, att beståndet ej åter sluter sig.

Det gäller sålunda, att vi få ungskogslagen att avse även medelålders skog och den nära nog mogna skogen. Detta är ett önskemål, som bör uppställas.

Förslagsställaren uttryckte den önskan, att skogsförsöksanstalten måtte upptaga marbuskfrågan till undersökning i hela dess vidd. Denna sak har förut varit på tal men dels är vårt program överbelastat och dels är denna fråga svår att lösa genom spridda försöksytor. Biologiskt sett kan visserligen frågan anses vara i huvudsak löst, d. v. s. man vet, att marbuskar åtminstone av gran i allmänhet kunna utväxa till goda träd. Om det emellertid är ekonomiskt är en annan fråga. Jag hoppas att bli i tillfälle att närmare utreda detta, sedan Skogsförsöksanstalten från och med nästa år får särskilda större försöksparker, där även de ekonomiska frågorna kunna belysas.

Länsjägmästare U. Danielsson: Jag ber att få framföra ett tack till inledaren; det är icke ofta man får höra ett verkligt erkännande för utfört arbete.

Jag undrar, om det icke vore klokast att vid denna diskussion behandla de huvudsakligaste ändringar, som blivit gjorda i lagen, ty genom att utan ordning behandla än det ena än det andra blir diskussionen icke så givande som den eljest skulle kunna bliva. Därför tar jag mig friheten att först säga några ord om den andra paragrafen.

Där har jag en annan uppfattning än skogschefen Nilsson. Jag förstod kanske icke skogschefen Nilsson riktigt, men enligt min uppfattning sade han, att om avsättningsförhållandena voro sådana, att det var svårt att tillgodogöra sig skogen, så fordrades mindre täthet beträffande återväxten än annars, och detta även om markförhållandena medgåve större täthet. Emot en sådan uppfattning måste jag verkligen inlägga en protest som skogsman, ty det är ju klart, att man önskar en så god återväxt som naturförhållandena medgiva — detta är åtminstone min mening. Vidare skulle jag vilja fråga: varför skall man icke medgiva, att det kan få komma björk på en mark, som icke är absolut olämplig för detta trädslag? Man kan icke begära, att en skogsägare skall rycka upp all den björk, som kan uppkomma i sådant fall. Det är för övrigt alldeles ogörligt. Hugger man bort en björk, så kommer det tio i stället. Så väl bönder som mindre hemmansägare kunna rimligtvis icke åläggas ett sådant arbete. Detsamma gäller om aspar. Det finnes trakter, där asparna komma av sig själva, och det är enligt min uppfattning fullt försvarligt, att de då tillåtas växa upp. Det är en hel del andra saker, som jag skulle vilja yttra mig om, men jag skall för tillfället inskränka mig till detta.

Länsjägmästare **W. Dybeck:** Denna fråga måste naturligtvis ha ett mycket stort intresse för skogsägarna, och även för skogsvårdsstyrelserna måste den ha ett alldeles särskilt intresse. Vi ha också haft tillfälle att i höstas på skogsvårdsstyrelsernas möte sätta oss in i frågan trots det att landshövding Husbergs reservation icke förelåg färdig utom beträffande lagtexten, sålunda icke beträffande motiveringen. Skogsvårdsstyrelserna ville icke fatta någon bestämd ståndpunkt till det föreliggande lagförslaget, då reservationen i fullständigt skick ej var tillgänglig. Emellertid uppdrogo skogsvårdsstyrelserna åt en kommitté att med ledning av föreliggande betänkande och de skogslagar, som vi förut hade till vårt förfogande, utarbeta ett förslag; om det skulle bliva ett nytt lagförslag eller ett yttrande över lagen får kommittén själv avgöra. Jag har velat meddela detta, då man här kanske kunnat vänta, att från skogsvårdsstyrelsernas sida gjordes en del erinringar i frågan. Såsom saken nu är ordnad, vore detta måhända mindre lämpligt.

Jägmästare **T. Grenander:** Redan förra året på skogsmötet i Umeå tillät jag mig kritisera detta lagförslag. Den kritiken rör sig då bl. a. omed kommitténs värdesättning av de försumpade skogarna. Jag har i Umeå framlagt ett förslag till behandling av dessa skogar. Detta förslag vidhåller jag även här, men med betonande av, att det är ett utkast. Jag skall icke upptaga tiden med att upprepa detta förslag eller motiven för detsamma. Jag har alltså icke något yrkande att framställa, men jag kan icke underlåta att beklaga, att kommittén icke ansett sig böra taga dessa skogar i sitt hägn i någon nämnvärd omfattning.

Jägmästare **M. Carlgren:** I § 2 står följande: = : = »Därvid skola, i den mån det kan vara för ändamålet erforderligt, på avverkningsområdet kvarstående träd eller buskar borttagas».

Inledaren påpekade önskvärdheten av att en garanti vinnes för en riktig tolkning av denna ganska viktiga bestämmelse om borttagande av s. k. skräpskog. Med nyssnämnda formulering saknas verkligen sådana garantier. Han vädjade också till skogsförsöksanstalten och önskade ett uttalande från densamma om den undertryckta granunderväxtens betydelse särskilt för Norrland. Professor Schotte svarade härpå, att man nog var tämligen på det klara med denna underväxts biologiska utvecklingsmöjlighet; frågan om dess användbarhet vore fastmer en ekonomisk fråga, och den trodde han så småningom skulle komma att utredas på de försöksparker, som skogsförsöksanstalten ämnade få till stånd.

För många är det alldeles avvita att fästa avseende vid den undertryckta granåterväxten, och de giva utan tvekan företräde åt den ungskog, som uppkommit jämn och vacker genom kultur, men de betänka icke, vilka kostnader detta drager, i synnerhet då man i regel måste återkomma med hjälpkultur, ofta två à tre gånger. Alldeles gratis däremot har man å stora arealer i Norrland den kvarstående granunderväxten, som omedelbart efter avverkningen ofta ser »skräpig» och hopplös ut, men 5—10—15 år senare, då hygget fått bada i somrarnas sol, förhåller sig som växtlig ungskog. Jag skulle sålunda önska, att lagen får den formuleringen, att när vederbörande tjänsteman står inför ett sådant nygjort hygge, han tvingas att ställa den frågan till sig själv: vilka av dessa individer äro med säkerhet icke utvecklingsbara, vilka

hindra en nöjaktig återväxt? Jag föreslår alltså denna formulering: *därvid skola å avverkningsområdet stående träd och buskar, som uppenbart icke äro utvecklingsbara eller hindra uppkomsten av nöjaktig föryngring, borttagas.*

En annan viktig paragraf är § 5. Den är också den mest svårformulerade. Här står: »Växtlig ungskog i bestånd .... må icke .... avverkas annat än genom gallring och icke heller vid sådan så hårt utglesas, att beståndets förmåga att sluta sig äventyras.»

Redan av inledaren vidrördes, det betonades också av professor Schotte, huru olämpligt det var, att slutenheten får göras till norm för den gallringsstyrka, som lagen tillåter. Vad vill man vinna genom en gallring? Uppenbarligen icke en viss slutenhet utan en ökad tillväxt. Slutenheten är sålunda icke ett *mål*, endast ett *medel*, varigenom jag strävar att uppnå den högsta tillväxt, som ståndorten över huvud taget tillåter. En lag, skriven på detta sätt, skulle å vida arealer i Norrland hindra en rationell och effektiv gallring. Å de magrare markerna därstädes är det nämligen enligt min mening den rätta metoden att resolut upphäva kronslutet.

Jag ansluter mig alltså till inledaren, när han påstod, att den provisoriska lagen i detta avseende var lämpligare. I denna står, att gallringen icke får göras hårdare än vad som är förenligt med beståndens ändamålsenliga utveckling. I en sådan formulering finnes den princip uttryckt, som med en förståndig tillämpning lämnar garanti för att ungskogsbestånden bliva riktigt skötta.

Jag ber till slut att få ansluta mig till jägmästare Grenander i vad han yttrade om försumpade skogar. Att dessa i lagförslaget behandlats på sätt, som skett, beror tydligen därpå, att det är förenat med betydande kostnader att restaurera sådana marker genom dikning. Men å andra sidan är det mycket viktigt, att lagen icke lämnar sådana betydelsefulla marker ur räkningen, som äro i behov av dylika åtgärder. Jag föreslår därför, att bestämmelse härom inflyter i lagen. Man kan ju tänka sig, att skogsägarens skyldighet att verkställa nödiga skogsvårdsåtgärder begränsas till en summa, som motsvarar halva beräknade värdet av den avverkningsbara virkesmassan. Den andra hälften betalas av skogsvårdsstyrelsen.

Skogsingenjör **E. Hammarstrand:** Frågan om ungskogsskyddet är den centrala i det lagförslag, som här framlagts. Vår första verkliga allmänna skogslag var en återväxtlag, vad nästa lagförslag eller det tredje steget i utvecklingen kommer att framföra torde möjligen bli frågan om en rationell skogshushållning.

Det är således ungskogens skyddande och vård, som nu tilldrar sig den största uppmärksamheten och de fem eller sex raderna i § 5 framträda här bland mångfalden av paragrafer och bestämmelser såsom huvudsaken. Därför är det av största vikt att enskildheterna i denna paragraf bli utformade på bästa möjliga sätt, och utan att gå in på någon granskning av grundsatsen i kommitténs förslag eller den lägsta åldern för användbarhet som fröträd som gräns för skyddandet av ungskogsbestånd skall jag i sådant ändamål göra några påpekanden.

Kommittén begränsar skyddet till sådan växtlig ungskog, som växer »i bestånd, som är eller kan förväntas genom tillväxt bliva slutet». Man kunde här vänta sig att kommittén skulle lämnat någon närmare förklaring över

uttrycket »slutet», men så vitt jag kan finna har kommittén icke alls givit sig in på den saken. Går man till statens indelningscirkulär förklaras där begreppet slutenhetsgrad avse »att giva ett uttryck för i vad mån det befintliga beståndet, med hänsyn tagen till ålder och trädslag, utnyttjar ståndortens virkesproducerande förmåga.» Olika slutenheter anges i tiondelar i förhållande till den som är »fullt nöjaktig». Här i lagen kan det naturligtvis ej bli fråga om något fastslaget mått efter sådana grunder, men å andra sidan måste man fordra *någon* närmare bestämmelse när det för de skilda myndigheterna skall gälla att avgöra vad som menas med »slutet». Det räcker här ej att hänvisa till att skogsvårdstyrelserna komma att handha denna sak på bästa sätt, hur befogad en sådan förhoppning än kan vara. För egen del har jag tänkt mig att man, såvida den föreslagna lagformuleringen skall bibehållas, skulle kunna lösa denna fråga genom en förklaring, att ett slutet bestånd är ett sådant där kvistrensningen och därmed höjandet av virkets kvalitet avsevärt befordras genom beståndets täthet.

Men då komma vi fram till att det enligt det föreliggande förslaget finns växtlig ungskog i bestånd, som helt och hållet undantages från lagens skydd, och som saklöst kan nedhuggas av skogsägaren. Och enligt kommitténs uppfattning, som tydligt och klart uttalas, är detta icke något fel. Kommittén säger, att ungskogsbestånd som icke äro av tillfredsställande kvantitet icke, eftersom markens produktionsförmåga därmed ej kommer till sin rätt, böra åtnjuta det särskilda skyddet utan tvärtom hellre må avverkas, enär därmed följer skyldighet att sörja för nöjaktig återväxt.

Detta är betänkligt. Då kommittén i den uppställda fordran på att växtliga ungskogsbestånd skola vara eller bli slutna tror sig ha funnit en bestämmelse »av den smidighet, varförutan en ungskogslag icke kan bliva verkligen tillfredsställande» kan jag för min del icke finna annat än att det är just fråga om smidigheten det här brister, och kommittén synes här icke fullt ha satt sig in i de olika lokala förhållandena, särskilt tänker jag på en del områden i Norrland. Att fordra att en ungskog skall vara eller bli sluten under vilken som helst av de breddgrader lagförslaget avser är enligt min uppfattning att under nuvarande förhållanden begära för mycket.

En skogsägare kan ha ett luckigt ungskogsbestånd med slutna eller överslutna grupper, men utan utsikt för beståndet såsom sådant att bli slutet. Han skulle då vara oförhindrad att hugga ner hela beståndet om han trodde sig få någon ekonomisk vinning därav, naturligtvis med skyldighet för honom eller hans efterträdare att sörja för återväxten. Ville han på bästa sätt gallra de delar av beståndet där en sådan åtgärd vore behövlig, skulle han utsätta sig för möjligheten att bli ålagd avverka hela beståndet och skaffa ny skog i stället, men om han däremot ingenting gjorde utan lät beståndet sköta sig å egen hand skulle skogsvårdsstyrelserna ej heller kunna göra något åt saken. Då säger man att skogsvårdsstyrelserna i dylika fall icke komma att så tillämpa lagen, men detta överensstämmer ej med de fordringar man bör ha på lagtextens noggrannhet.

Man kan gå med på att kommitténs formulering motsvarar det mål till vilket vi önska komma. Det är naturligtvis så att markens virkesproducerande förmåga i högsta möjliga grad bör utnyttjas, men för närvarande och med tanke på det skiftande tillstånd vari våra enskilda skogar från Skåne till Västerbottensgränsen befinna sig skulle en sådan bestämmelse som den före-

slagna i vissa fall kunna bli farlig. Vi ha ännu så långt kvar till idealtillståndet, att de icke slutna ungskogarna ofta höra till det mindre onda på skogsbrukets område. Det kan måhända ej tyckas lämpligt att komma med avprutningsförslag på av kommittén framförda skogsvårdskrav, men med hänsyn till verkligheten bör man enligt min uppfattning här försöka göra en ändring. Vi behöva t. ex. bara tänka på vilken ställning den ofta glesa ungskogen på de mer eller mindre magra tallhedarna i Norrland skulle få enligt lagförslaget.

En lösning av frågan skulle vara att taga ett uttryck från § 2 och använda det här, på följande sätt: »Växtlig ungskog i bestånd, vilken är av sådan täthet och beskaffenhet att densamma med hänsyn till rådande naturförhållanden må anses nöjaktig — — —». Att också frågan om beskaffenheten redan här kommer med måste anses vara en fördel.

Detta skulle troligen bli en smidigare bestämmelse än den som kommittén föreslagit. Härigenom skulle man dock även bli tvungen ändra de två sista raderna, förslagsvis så: »— — — gallring, och denna må ej göras hårdare än som är ändamålsenligt för beståndets utveckling, ej heller må beståndet därvid så utglesnas att dess möjligheter att sluta sig äventyras.»

Slutligen kan det i fråga om bestämmandet av när ungskogsskyddet skall upphöra vara skäl påpeka, att kommittén som ett önskemål framfört bland annat, att träden böra ha »nått sådan *utveckling* och *styrka*, att de, om de lämnas i en fröträdsställning av ordinär täthet, skola kunna stå bi», men i lagtexten har det endast uppställts fordran på att de skola ha »nått den *ålder*, vid vilken användbarhet som fröträd kan efter de i orten rådande förhållanden anses vara för handen». Med tanke på de stora skiljaktigheter i tillväxthastighet, som kunna förefinnas å olika marker inom samma ort, skulle man vilja efter i »allmänhet» tillägga »å mark av ifrågavarande godhetsgrad». Härigenom skulle man, utan att dock bli bunden t. ex. av att å vissa markslag träden aldrig nå sådan rotfasthet att de lämpa sig som fröträd kunna vinna en ur skogsvårdssynpunkt enligt den givna grunden riktigare och på samma gång i tillämpningen mera tilltalande utformning av paragrafen.

Skogschefen **A. Nilsson:** Jägmästare Carlgren gjorde en erinran mot bestämmelserna i § 2 om skyldighet att borttaga vissa kvarstående träd och buskar å avverkningsområden och påyrkade en omformulering, som jag icke riktigt uppfattade, men som motiverades med den även av mig påpekade faran för en ensidig tillämpning av denna bestämmelse. Jag undrar, om man behöver gå in på formuleringen av just denna punkt för att förebygga en sådan fara. Som jag nämnde i inledningsanförandet, är det min mening, att man måste få till stånd ett centralt organ, som skulle giva riktlinjer för lagtillämpningen i såväl denna punkt som i andra punkter av skogligt innehåll, där lagtexten icke kan givas nöjaktigt detaljerad formulering. Ingen har yttrat sig om, vad jag sagt i denna sak. Det är ju möjligt, att det är mindre klokt, men jag vill å andra sidan fråga revisionssekreterare Wisén, som särskilt påpekade, att skogsvårdsstyrelsernas självständighet bör lämnas helt och hållet oförkränkt, på vad sätt man tänker sig, att en likformighet i tolkningen av dessa lagbestämmelser skall kunna åvägabringas inom olika län. Vi skogsmän måste nämligen erkänna, att om vi försöka att tillämpa dessa bestämmelser såsom synemän, föreligger mycket stor fara för att det »sakkunniga» utlå-

tandet skall i fullt ensartad fråga bliva på ena stället ett och på andra stället något helt annat. Då det här gäller så väsentliga ingripanden i den enskildes handlingsfrihet, måste man säga, att något mer behöves än vad kommitterade föreslagit, därest skogsägarnas berättigade anspråk på trygghet mot oskäligt olikartad lagtillämpning skola kunna sägas vara hörsammade.

Jag måste alltså anse, att ett centralorgan över skogsvårdsstyrelserna verkligen är av behovet påkallat. Detta centralorgan, av mig också benämt förtroenderåd, behöver icke bliva någon förmyndare över skogsvårdsstyrelsernas åtgöranden i allmänhet, men frågor om lagtillämpning i högsta dömande instans borde väl obligatoriskt hänskjutas till detta förtroenderåd för yttrande. Om jag vore länsjägmästare skulle jag vara angelägen om att få ett sådant centralorgan. Jag talade också för något dylikt under min länsjägmästaretid, då jag insåg det vara omöjligt att på annat sätt få tillnärmelsevis god ordning till stånd och länsjägmästarna enligt min mening behövde ett stöd för sina omdömen i omtvistade skogliga frågor, som lagen begärde positiva besked om, ehuru lämpliga dylika besked icke alltid kunde givas med stöd enbart av lagtexten.

Jägmästare Grenander påpekade önskvärdheten av särskilda bestämmelser i skogsvårdslagen beträffande avverkning och föryngring på de försumpade markerna i Norrland. Det är ju så, att behovet av åtgärder på dessa marker är ofantligt stort, men å andra sidan tror jag icke, att man behöver klandra kommittén för att den icke skrivit så som jägmästare Grenander önskat. Meningarna, om vad som å dessa marker är mest ekonomiskt lämpligt att göra, måste vara mycket delade, och dessa arbeten borde väl därför lämpligen i fortsättningen såsom hittills befrämjas genom understöd av skogsvårdskassorna. Dessa understöd böra ju anpassas på sådant sätt, att man får verklig fart i arbetet för förbättring av de försumpade markerna. Lagförslaget talar ju icke alls om skogsvårdsavgifternas användning och skogsvårdsstyrelserna hava alltså största frihet att ordna dessa skogsvårdsbidrag efter det olika behovet inom olika landstingsområden och inom olika delar av dylika områden.

Jägmästare Danielsson yttrade, att han icke kunde förstå min jämförelse mellan av kommittén påkallade föryngringsarbeten i Norrland och motsvarande arbeten i sydligare trakter. För att åskådliggöra min mening beder jag få framlägga ett exempel i samband med en fråga till jägmästare Danielsson. Jag antager, att man flerstädes i södra Sverige ser sig kunna påyrka 5,000 något så när jämnt fördelade plantor pr hektar i en föryngring och att intensiva hjälpkulturer sålunda påkallas, därest avsevärd del av dessa 5,000 plantor misslyckas efter en skogsodling. Om en skogsägare i innersta Norrland och avlägset från flottled vid sin skogsodling upptagit 5,000 såddrutor per hektar men plantor uteblivit i ett avsevärt antal av rutorna, skulle länsjägmästare Danielsson då, i lagens namn, påyrka hjälpkulturer på detta sistnämnda skogsodlingsfält efter enahanda grunder beträffande antal plantor per ytenhet som å förstnämnda hyggena i södra Sverige? Jag förutsätter förstås ett växtläge i båda fallen, som medgiver växtplats för 5,000 ungträd per hektar.

Jägmästare Danielsson frågade vidare, varför man icke kunde godtaga en björkföryngring lika väl som en barrträdsföryngring. Jag tror mig hava nöjaktigt motiverat min ståndpunkt i denna sak. Det kan icke vara rätt att säga, att det är likgiltigt om det blir lövskog eller barrskog på de stora skogs-

områdena. Försöken att flotta lövvirke å längre distanser hava i allmänhet misslyckats.

Länsjägmästare **U. Danielsson**: Beträffande återväxten tror jag, att den bör lämpas efter naturförhållandena, och i detta fall tror jag, att den föregående talaren och jag äro ense. Kan man anse att i Norrland på en sådan plats som den nämnda 3,500 plantor är lämpligt och överensstämmande med naturförhållandena, så är det naturligt, att man godkänner detta. Jag tror icke, att någon kan säga, att kommittén menat, att man skulle tvinga folk att resa upp en 10 mil i ödemarken och utföra hjälpkulturer under sådant förhållande. Jag tror sålunda, att vi äro ense beträffande denna sak.

Vad björkföryngringen beträffar framhöll jag, att det finns omständigheter, då det kommer upp rikligt med björk eller asp efter en avverkning. Att då skogsvårdsstyrelsen skall tvinga till att vidtaga åtgärder anser jag icke vara förenligt med god privatekonomi och icke heller lämpligt ur andra synpunkter. Beträffande björkskog har jag hört, att det går bra att flotta björktimmer på rätt långa avstånd, vilket man måste fästa vikt vid, i synnerhet nu då björken fått ett värde, som man icke kunnat ana ens för en 5 år sedan.

Jag skall vidare be att få göra ett par erinringar. Det gäller de s. k. stora hyggena. Kommittén har icke lagt hinder i vägen för stora hyggen, och det har skett med full avsikt. Vi ha trott, att de stora hyggena, som man ofta haft sådan panisk förskräckelse för, icke äro så farliga.

Det finnes många exempel på att på stora hyggen erhållits den bästa återväxt utan några extra besvärliga eller särskilt dyrbara åtgärder. Ett exempel härpå är den mycket omdebatterade Brattfors-avverkningen. Allt måste dock tagas med moderation, och det duger icke att göra stora hyggen var som helst.

Vidare en sak. När vi inom kommittén ställt fordringar beträffande återväxt, så gäller detta också en person, som blivit drabbad av brandskada men kunnat sälja sin skog. Skall icke även han vara skyldig att sörja för återväxten? Jag kan som exempel nämna ett fall, som nyligen inträffat.

På en gård inom mitt tjänstgöringsområde inträffade brandskada i stor utsträckning på en egendom, där 300 à 400 hektar mark härjades. Tack vare Bränslekommissionens lyckliga mellankomst erhöll denne markägare för sin brandskadade skog icke mindre än över 100,000 kronor.

Skall då en sådan person icke vara skogsodlingsskyldig, utan fordra bidrag av en mager skogsvårdskassa? I detta fall tror jag icke, att svaret kan bliva mer än ett. Jag anser sålunda att kommitténs ståndpunkt härvid är fullkomligt riktig.

Jägmästare **T. Grenander**: Skogschefen Nilsson önskade intet lagtvång på dikning av försumpade marker, och framförde han för denna sin åsikt vissa skäl. Jag skall emellertid ej upptaga dessa skäl till bemötande. Jag underlåter det, ej *därföre* att jag skulle vara övertygad av herr Nilsson, utan på den grund, att precis samma argument lancerades på fjolårsmötet i Umeå, av en annan talare, jag sökte vid det tillfället replikera honom och anhåller få hänvisa dem, som äro intresserade av frågan, till referatet härom infört i Norrlands Skogsvårdsförbunds tidskrift.

När jag ånyo begärde ordet, var det huvudsakligen för att bedja eder, mina herrar, om ett par minuters uppmärksamhet på förhållanden i en landsända,

som visserligen ligger oss geografiskt ganska fjärran, men som borde ligga allas våra hjärtan nära. Jag syftar på Övre Norrlands kustland. Under mer än trettio år ha skogsstatens tjänstemän varit sysselsatta med utsyning och stämpling av undermålig skog i Norr- och Västerbottens kustland. Vad som påkallat detta arbete har ju varit den s. k. dimensionslagen. Läser man denna lags rubrik, skulle man tro, att ursprungliga syftet med densamma varit endast att bevara ungskogen. Avfattningen av själva lagen blev ju emellertid sådan, att den kom att skydda ej blott ungskog, utan nästan all skog av klenare dimensioner.

Ungskogarnas areal i dessa områden är ej heller så stor. De största vidderna upptages av skog, som överskridit den ålder, då träden bli lämpliga som fröträd. Skogsstatens arbete å privatskogar i dessa landsdelar har alltså till övervägande delen kommit att omfatta skydd å medelålders och äldre skog. »Endast i den mån avverkning av dylik skog är med grunderna för en god skogshushållning överensstämmande», såsom dimensionslagens ord lyder, tilläts och tillåtes avverkning för fritt förfogande.

På mötet i Umeå har man framkastat, att dimensionslagen för Övre Norrlands kustland skulle ersättas endast med det lagförslag, som i dag behandlas. Ser man frågan endast från den synpunkten, att återväxten därigenom betryggas, är det ju uppenbart, att mycket stode på den vägen att vinna. Men i annat hänseende står ock mycket att förlora. Man riskerar, enligt min mening, uppenbarligen det skydd för den medelålders och äldre skogen, som man i trettio år haft. Statsmakterna skulle äventyra resultatet, av vad som kostat staten så mycket folk i tider av brist på arbetskraft och så mycket penningar. Knappast vore detta en klok skogspolitik.

Återstår då att se, om man ej kunde bevara sin vinst i skogsskydd med ett billigare medel än skogsingenjörsinstitutionen.

Diskussionsvis har då det förslaget kommit fram, att taga upp § 3 i den provisoriska lagen av år 1919. Det förslaget skall jag be att här få framföra. Det finnes som bekant ett moment i § 3, kristidslagen, som talar om att skog, av vilken ålder den än vara må, ej får avverkas i strid mot grunderna för en god skogsvård. För södra Sverige gäller som bekant §-en i sin helhet endast för fastigheter, som bytt ägare efter den 14 maj 1918. Om man emellertid fasthåller dimensionslagens direktiv om »utsyning i enlighet med en god skogshushållning» och jämför med orden i § 3 i den provisoriska skogslagen om »avverkning i strid mot grunderna för en god skogsvård», finner man en påtaglig överensstämmelse i principer. Principerna i de båda lagrummen äro helt enkelt desamma. Endast de verkställande organen äro olika. Jag anser därför, att en viss del av § 3 i provisoriska skogslagen bör inarbetas i skogslagstiftningskommitténs förslag, innan densamma upphöjes till lag för Övre Norrlands kustland.

Om man så på ett mjukt sätt kan utbyta skogsingenjörerna mot en blivande skogsvårdsstyrelses tjänstemän, bleve detta tvivelsutan ett led i den moderna strävan att utbyta ett större antal otillräckligt avlönade tjänstemän mot ett mindre antal, som få sin bärgning. Om staten med en sådan anordning skulle vinna besparing i utgifter, så skulle den ej heller riskera att förlora vad den avsett med den s. k. dimensionslagen i skogsskydd. Den enskilde, som vill sköta sin skog, skulle med detta förslag inom skogsvårdens ram få utsyna sin skog med egna tjänstemän eller påkalla skogsvårdsstyrelsens biträde, allt efter behag.

Disponent **A. Sahlberg:** Jag skall endast be att i korthet få framhålla några synpunkter, som legat bakom kommitténs avfattning av en del §§.

Inledaren nämnde, att kravet på återväxt bör hänföra sig till rådande naturförhållanden. Jag antager, att han därmed icke menade något annat än att en *viss* hänsyn bör tagas till rådande naturförhållanden. Det synes nämligen vara berättigat, att en ny lagstiftning tager sikte på framtiden, och icke inskränker sig till att endast tänka på *förhållandena för dagen*, och anse sig våga räkna med att skogsodlingen i framtiden kan förväntas erhålla ett större värde. Därför är det säkerligen ej orimligt, att man för framtiden kräver litet mera än man för dagen skulle anse lagom.

Inledaren erinrade om, att i vissa fall skogar, som krävde återväxtåtgärder, kunde vara belägna 10 mil från bebyggda trakter. Jag tror icke det blir så farligt med denna sak. Förhållandena utjämna sig nog med tiden, och man torde kunna räkna med, att sådana betungande fall icke i större utsträckning skola förekomma. Då man på grund av sådan avsides belägenhet ofta saknar avsättning för det klenare virket, äro ödeläggande avverkningar knappast att vänta å dessa trakter.

Beträffande skyldigheten att borttaga buskar och hinderliga träd, så vill jag erinra om, att det anmärkts såsom en väsentlig brist i nu gällande lag att sådan skyldighet icke föreligger och förslaget alltså avser att fylla ett känt behov. Det markerar säkerligen ett allt för stort misstroende mot skogsvårdsstyrelserna, när man befarar att de skola söka framtvinga hårdare åtgärder än som äro erforderliga. Å andra sidan är det uppenbart, att den föreslagna skyldigheten är ett gott medel för återväxtens befrämjande och det vore då oklokt att taga bort den ur förslaget. Det påpekades, att man kunde förvänta så många olika meningar om, huru man härvid borde förfara, men man finge väl hoppas, att skogsvårdsstyrelserna genom samarbete skulle småningom komma till en viss enhetlighet.

Man finner det hårt att en skogsägare skall åläggas skogsodla efter en kalamitet, som till äventyrs övergått skogen. Men skyldigheten ställes ju i visst förhållande till den för skadan erhållna ersättningen, och i de allra flesta fall torde nog inkomsten av den på grund av skadan nödvändiggjorda virkesrealiseringen flerdubbelt täcka utgiften för markens försättande i det skick att den fortfarande tjänar till skogsbörd.

Inledaren anmärkte, att kommitténs majoritet icke sökt fastställa bestämd ålder för ett ungskogsbestånd utan stannat vid ett mera generellt angivande av gränsen. Kommitterade hade hållit före, att det varit det angelägnaste att spara ungskogen så länge den i stort sett var oförmögen till reproduktion genom fröträdsställning och självsådd. Hade den under lagens skydd bragts därhän, att sådan reproduktionsmöjlighet uppnåtts, kunde denna gräns ur skoglig synpunkt anses tillfyllest. Ägaren hade då i sin hand naturens eget medel att trygga markens fortsatta skogsbörd, därest han av omständigheterna funne sig föranlåten att nu skatta sin skog. Svårigheterna att framkomma med en fullt tillfredsställande definition på ungskog äro ju väl kända. Kommitténs formulering sammanfaller dock ganska nära med den nu gällande provisoriska lagens, varför man i nödfall får tänka sig möjligheten av en sammanjämkning, om bättring därigenom kan vinnas. Att definitionen på ungskogsbestånd skulle söka klargöra jämväl, vad som kan menas med »växtligt» eller »slutet», tror jag är alldeles överflödigt. Definitionen kan måhända anses

bristfällig, men då näppeligen någon fullt uttömmande sådan kan framläggas, får man i detta fall anse, att den bristfälliga definitionen måste stå där i stället för ingen definition alls. Kommitterade ha avsett, att skogsägaren själv skall ha så pass ledning av paragrafen att han tämligen säkert skall kunna avgöra, vad som är ett sådant växtligt ungskogsbestånd, som lagen avser att skydda, utan att han a priori måste genom rådfrågning betunga skogsvårdsstyrelsen, så som den provisoriska lagen ålägger honom. Genom att begränsa denna hans fria hantering av beståndet medelst en bestämmelse om bibehållandet av viss slutenhet, har man velat trygga ägaren mot risken att oavsiktligt råka gå längre, än vad lagen medgiver. Vid denna punkt hejdas han alltså, men lagen förhindrar ingalunda mera vittgående avverkning i beståndet, om så skulle ur forstlig synpunkt vara önskvärt eller nödigt, ty paragraf 7 mom. 3 medgiver åtgärder, »som icke äro stridande mot grunderna för en god skogsvård»; men då är skäl uti att i enlighet med paragraf 6 hos skogsvårdsstyrelsen efterhöra huru avverkningen bör företagas. Kommitterade ha ansett den relativa frihet, som sålunda tillerkännes skogsägaren, vara för såväl ägaren som skogsvårdsstyrelsen att föredraga framför den tunga, som den provisoriska lagen nu medför.

Slutligen uttalade inledaren den farhågan, att på grund av bestämmelserna om skyddsskogar och skogar i exponerade lägen enstaka bergstoppar kunde råka in under sagda kategori av skogar. Denna risk är dock ofantligt liten, då lagförslaget allenast tillerkänner skogsvårdsstyrelserna rätt att beträffande exponerade lägen taga initiativet genom ansökan härom, men i övrigt lägger prövningen och avgörandet hos högre myndighet.

Jägmästare **C. Stenborg:** Då denna för landet så viktiga skogslagstiftningsfråga nu åter upptagits till behandling, får man hoppas, att den skall få en god och slutgiltig lösning för en avsevärd tid framöver. Då den nu här upptagits till diskussion, kan jag icke underlåta att säga några ord beträffande Norrbottens och Västerbottens läns skogar.

År 1908, då denna fråga diskuterades vid Skogsvårdsföreningens möte, framhöll jag, att vi visserligen hade en skogslag för Norr- och Västerbottens läns kustland, men att denna s. k. dimensionslag icke vore en egentlig skogsvårdslag utan endast avsedd att skydda ungskogen. Som sådan har den utan tvivel verkat mycket gott, men den har icke medverkat till en bättre skogsvård. Nu har ju genom den lag, som vi fingo 1916, något vunnits i skogsvårdsavseende nämligen rätten att få ställa kvar fröträd, men detta är alldeles för litet. De flesta, som jag talat med i detta ämne, hava hållit före, att det är så svårt att föryngra skogen i dessa trakter, att man icke kan tvinga skogsägarne till att vidtaga sådana skogsvårdsåtgärder. Detta tror jag är ett misstag; föryngringsmöjligheterna däruppe äro icke så svåra, som man i regel antar. Självföryngringen sker vida lättare däruppe, åtminstone i kustlandets skogar, än här i Mellan-Sverige och jag tror icke, att det skulle bliva så betungande för skogsägaren att vara tvungen att sörja för återväxten. Men även om det nu vore svårt att föryngra skogen i dessa landsändar, så är detta icke något skäl för att efterskänka skyldigheten att sörja för skogens reproduktion. Den, som avverkar skog, bör ovillkorligen vara skyldig att skaffa ny skog efter sig. Som det nu är ordnat, bry sig hemmansägarne varken om att vidtaga åtgärder för skogsbeståndens rätta vård eller att sörja för

skogsåterväxten. Nu har visserligen riksdagen beviljat rätt avsevärda penningmedel till skogsvårdens befrämjande, och för dessa anslag är riksdagen värd mycken tack, men detta räcker inte. Jag erinrar mig, huru vid förenämnda skogsvårdsmöte, där skogslagstiftningsfrågan behandlades, överjägmästare Wallmo i en polemik med jägmästare Nilsson betonade, att det heter »lag och evangelium». Jag underskattar för visso icke undervisningsverksamhetens betydelse, men jag instämmer med överjägmästare Wallmo i att det måste ovillkorligen föreskrivas i lag, att det är skogsägarens skyldighet att sörja för skogens vård.

Det är på grund av dessa synpunkter, som jag vill ha uttalat, att åtminstone Norrbottens och Västerbottens kustland böra inrymmas i den allmänna skogslagen. Det är givetvis en stor fördel att icke hava onödigt många skogslagar, och skogsförhållandena i Västerbottens och Norrbottens kustland äro icke sådana, att man för dem behöver ha en särskild skogslag. Jag har i 11 år som skogsingenjör haft min verksamhet i dessa trakter, och jag har den bestämda uppfattningen och har aldrig vid något tillfälle kunnat komma till någon annan än att dessa landsändar mycket väl kunna ha samma skogslag som det övriga Sverige.

Vad hemmansägarne och skogsägarne eljest däruppe beträffar, så äro de visst icke några skogsskövlare, utan äro många av dem intresserade av att sköta sina skogar väl. Då skogsskövling förekommer, är det vanligen genom avverkningsrättsinnehavare. Jag för min del håller före, att det lika ofta felas mot skogsvården därigenom att det övas för stor sparsamhet. Man vill spara sina skogstillgångar så mycket som möjligt, men sker då detta ofta utan nödig urskillning, så att man för länge sparar gammal, övermogen skog.

Intendent **O. Eneroth:** Herr ordförande! Mina herrar! Enligt de föreliggande lagförslagen komma skogsvårdsstyrelserna att åläggas en i jämförelse med nu rådande förhållanden ofantligt ökad befogenhet och en i proportion därtill ökad arbetsbörda. Man hade då väntat, att det starkt ökade behov av sakkunskap och arbetskrafter, som otvivelaktigt i flertalet landstingsområden kommer att inträda, om föreliggande lagförslag upphöjas till lagar, åtminstone antydningsvis hade förutsetts i Förslaget till Lag angående Skogsvårdsstyrelser. Man finner emellertid därom intet eller så gott som intet, utan ha lagförslagets upphovsmän tydligen ansett, att den nuvarande organisationen av skogsvårdsstyrelserna också skall räcka till för de i mycket hög grad ökade uppgifterna.

Skogsvårdsstyrelsernas åligganden enligt lagförslagen finnas angivna i § 4 av Förslag till Lag angående Skogsvårdsstyrelser. Där heter det, bland mycket annat, att skogsvårdsstyrelse har till uppgift att »utöva den uppsikt och vidtaga de åtgärder, som jämlikt gällande skogsvårds- och andra lagar på skogsvårdsstyrelse ankomma». I förbigående sagt hade man väntat sig »skogsvårdsstyrelse åligger» i stället för »har till uppgift», då väl därigenom klarare pointerats vad som är meningen.

Om man med ledning av texten i lagförslagen söker klargöra allt vad som kommer att åligga en skogsvårdsstyrelse, så blir det en hel del mer än för närvarande. Om vi börja med det första och viktigaste lagförslaget, skall skogsvårdsstyrelsen utöva uppsikt över så gott som all avverkning å enskildes marker samt därvid tillse, att bestämmelserna i lagen efterlevas. Även de kategorier av fri avverkning som finnas måste ju i många fall bli föremål för skogsvårdsstyrelses åtgärd för att avgöra, om de falla under lagens bestäm-

melser eller icke. Gallringsavverkning t. ex. för oundgängligt husbehov i ungskog skulle enligt lagförslaget vara fri men under förutsättning, att behovet verkligen är oundgängligt samt att tillgång på äldre skog eller gallringsbehövande bestånd ej finnas å fastigheten. Graden av oundviklighet i en sådan avverkning måste givetvis skogsvårdsstyrelsen avgöra med stöd av besiktning på ort och ställe. Samma är förhållandet med disponerandet av skogsmark för andra ändamål än skogsbruk, t. ex. för bete. Det blir då skogsvårdsstyrelsens sak att anställa ägobesiktning för utrönande av behovet av mera betesmark och hur de nuvarande betesmarkerna skötas.

Skogsvårdsstyrelsen skall vidave övervaka, att virke, som i visst fall avverkas för husbehov (enl. § 7 m. fl.) icke utan särskilt tillstånd användes för annat ändamål än den fastighets husbehov, på vilken virket avverkats. Skall en fastighetsägare uppodla skogsmark eller använda den till tomtplats, upplagsplats m. m., måste skogsvårdsstyrelsen låta besiktiga och lämna utlåtande. Icke nog härmed, den skall även här övervaka virkets användning samt tillse, att marken också odlas, hus byggas o. s. v.

Hela skyddsskogsskötseln ålägges enligt förslagen skogsvårdsstyrelserna, i vissa fall även beträffande all avverkning för husbehov.

Redan på grund av de här i korthet berörda lagförslagen kommer en ofantligt ökad arbetsbörda, i form av en massa ärenden av, förutom rent skoglig, huvudsakligen jordbruksekonomisk och fiskalisk natur att påvila skogsvårdsstyrelserna, även om i en hel del fall god hjälp torde kunna erhållas av skogsvårdskommittéerna i socknarna. Men dessutom åligger det skogsvårdsstyrelse:

att utöva överinseende över kommunskogar, sockenallmänningar, vissa stiftelsers, föreningars och sällskaps skogar samt, om skogen ej är för obetydlig, pröva och fastställa hushållningsplan för densamma eller i varje fall meddela bestämmelser rörande dessa skogars skötsel;

att, beträffande häradsallmänningar, pröva förslag till reglemente för allmänningen och utöva överinseende över dess skötsel samt pröva och fastställa hushållningsplan. Därmed få skogsvårdsstyrelserna sig tilldelat ett avgörande inflytande på såväl kommunskogarnas m. fl. som häradsallmänningarnas *ekonomi*.

Det anförda må vara nog för att påvisa vilka helt och hållet nya och arbetsdryga uppgifter, som enligt lagförslagen tillföras skogsvårdsstyrelserna och borde man då, som sagt, haft skäl vänta, att möjligheter beretts i lagförslagen för tillförandet av de nödvändiga arbetskrafterna.

Man må hysa hur höga tankar som helst om länsjägmästarnes och de nuvarande skogsvårdsstyrelsernas insatser för en bättre skogsvård under den tid nu gällande skogsvårdslagar varit i kraft: till en förvaltning av den omfattning som kommer att åläggas dem enligt lagförslagen och för ett tillfredsställande handhavande av de många, i den enskilde skogsägarens disposition över sin egendom och ekonomi djupt och detaljerat ingripande lagparagrafer, som förslagen innehålla, förslå i många fall skogsvårdsstyrelsernas nuvarande arbetskrafter, rent kvantitativt, icke. Man bör ihågkomma, att dessa styrelser, om förslagen bli lag, måste i många fall ändra sitt arbetssätt, bli en mera kontinuerligt och ständigt arbetande kommission än förr, på grund av den mängd av ärenden, icke endast rörande skogsvård, utan även av skogsvetenskaplig, skogspolitisk och skogsekonomisk natur, de måste avgöra och ge besked om — till på köpet, vilket den skogsägande allmänheten också torde ha full rätt att fordra, skriftligen och snarast möjligt.

Skall fackkunskapen och den skogliga erfarenheten allt framgent kunna representeras enbart av länsjägmästaren är fara värt, att dels denne icke hinner ägna tillbörlig tid åt utarbetet, dels att styrelsens auktoritet gent emot allmänheten och skogsmännen i landet i vissa fall blir otillräcklig, vilket knappast kan vara lyckligt.

Jag betonar, att detta gäller de blivande skogsvårdsstyrelserna och vill samtidigt uttryckligen framhålla, att ehuru det i många fall hade varit önskvärt, att även i de nuvarande styrelserna något mer erfarenhet om skogsbruk hade varit representerad, de talrika skogsvårdsstyrelseledamöter, som saknat såväl egentliga fackkunskaper som erfarenhet säkerligen genom sitt stora intresse för den goda saken, genom sin personliga pondus, ställning i ämbete och samhälle samt genom sin osparda möda i många fall varit av största betydelse just för propagandan för en bättre skogsvård, för handhavandet av den mycket vagt formulerade skogslagen och överhuvud taget för allmänhetens väckande till insikt om nödvändigheten och fördelen av en bättre skogsvård. Bli de föreliggande förslagen lag måste man emellertid ha klart för sig, att skogsvårdsstyrelsen blir något helt annat än förr, med andra och ökade arbetsuppgifter och i många fall förändrat arbetssätt.

Det torde alltså vara nödvändigt att tillse, att de blivande skogslagarnas formulering uttryckligen tager sikte på detta ökade behov av arbetskraft, såväl kvantitativt som kvalitativt.

§ 1 i Lag om skogsvårdsstyrelse bör alltså lyda: Skogsvårdsstyrelse skall bestå av fyra, i skogsbruk kunniga och erfarna samt med landstingsområdets skogsförhållanden förtrogna män, av vilka en utses av Kungl. Maj:t, en av landstinget, en av landstingsområdets skogsägare och en, vilken även skall vara erfaren i lantbruk, av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

§ 2 bör lyda: Hos skogsvårdsstyrelse skola såsom »biträden» (en väl blygsam formulering, då den ju alls icke återger verkliga förhållandet) vara anställda, *dels* en forstligt bildad man, vilken genomgått Kungl. Skogsinstitutets högre kurs eller Skogshögskolans jägmästarekurs, *dels* även såsom ombudsman en juridiskt bildad person. Finnes för någon skogsvårdsstyrelses verksamhet mer än ett forstligt bildat biträde erforderligt äger Konungen på framställning av styrelsen därom förordna.

§ 3 bör lyda: För besluts fattande inom skogsvårdsstyrelse fordras, att minst 3 ledamöter äro närvarande. Paragrafen för övrigt oförändrad och är avsikten därmed att varje ledamot skulle ha möjlighet att icke behöva vara närvarande vid vart och ett av de säkerligen ganska talrika sammanträdena.

§ 8 angående revisorer ändras i överensstämmelse med § 1, varigenom således skulle finnas 4 revisorer med lagstadgad skyldighet att äga förutsättningar för att kunna utföra även en saklig revision.

Den grund, enligt vilken rösträtt skulle tillkomma skogsägarne vid val av ledamot av skogsvårdsstyrelse, torde vara för tidigt att nu diskutera.

Det innebär, enligt mitt förmenande, intet påfallande eller märkligt, att ett önskemål framföres rörande även deras representation som lagen närmast berör, nämligen skogsägarnes, i en institution, som kommer att hava en sådan makt över skötseln av skogarna. Jag är viss om, att skogsvårdsstyrelsen skall hava lättare att få sin mening rörande lagens handhavande respekterad och mötas med större förtroende, om skogsägarna veta sig hava även sin förtroendeman i skogsvårdsstyrelsen. Om det är riktigt som yttrades vid skogsveckans öpp-

nande, att skogslagstiftningens yttersta mål är att göra skogslagstiftning överflödig, böra lagarnas handhavare, mer än hittills på vissa håll varit fallet, söka arbeta *med* hjälp av de redan skogsvårdande skogsägarna. Jag är övertygad om att den föreslagna sammansättningen av skogsvårdsstyrelserna kommer att underlätta detta samarbete.

Jag ber till slut, för att förekomma eventuella missförstånd, få framhålla, att denna tyvärr allt för långa uppräkning av allt det myckna arbete och många svårigheter, som komma att möta de blivande skogsvårdsstyrelserna, icke har företagits i avsikt att söka välta stenar i vägen för lagförslagen. Då jag livligt hoppas, att åtminstone förslaget till Lag angående vård av enskildes skogar måtte bliva antaget i huvudsakligen det skick det nu framlagts av kommitterade, har mitt inlägg endast förestavats av intresse för att lagens tillämpning icke måtte på grund av bristfällig organisation av de organ, som skola handhava densamma, s. a. s komma av sig vid ingången och lagen därmed delvis förfela sitt ändamål.

Jägmästare **M. Carlgren:** Skogschefen Nilsson förordade upprättande av ett förtroenderåd, som kunde kommentera lagen, varigenom en mera enhetlig tillämpning skulle vinnas. Det är ett förslag, som säkerligen vore förtjänt av mera intresse från skogsvårdsstyrelsehåll än som på mötet hittills kommit det till del.

För vissa trakter av Norrland spelar den undertryckta granväxtligheten en stor roll, men det finnes en viss tendens att utdöma dess värde såsom föryngringsmateriel. Det är för att säkerställa skogsägarna för eventuella övergrepp i detta avseende som jag tillåtit mig framställa mitt förslag.

Det innebär icke något misstroende mot den nuvarande skogsvårdsstyrelsen i vårt län. En lag bör dock i möjligaste mån innehålla tydliga bestämmelser, som icke kunna vantolkas.

Medan jag har ordet vill jag säga, att jag ansluter mig till de herrar, som förordat, att lagens tillämpningsområde utsträckes till Norrbottens och Västerbottens kustland. Satsen att förhållandena i dessa delar av Norrland äro alldeles egenartade är en sanning med modifikation. En sådan utsträckning av lagen skulle dels medföra en besparing av arbetskraft inom skogsstaten, dels öka skogsägarnas i denna landsända intresse för skogens vård.

Revisionssekreterare **Y. Wisén:** Med anledning av skogschefen Nilssons hänvändelse till mig vill jag säga, att det är med full avsikt som kommittén angivit åldersgränsen för ungskogen på sätt som skett. Det är samma tanke som fanns i domänstyrelsens förslag på 1880-talet, men den utformades då så, att landet skulle indelas i fyra zoner, inom vilka olika åldersgränser beträffande ungskogen bestämdes. Detta har förefallit kommittén vara alltför mekaniskt och medföra svåra olägenheter, och därför ha vi försökt lägga fram smidigare bestämmelser i förslagets 5 §. Att närmare föreskrifter eller erinringar rörande tillämpningen därav skulle komma att lämnas av skogsvårdsstyrelserna, var och en inom sitt område, har kommittén tänkt sig som naturligt, och givetvis vore det önskvärt att man därvid vunne en likartad tillämpning. Om jag fattat frågan rätt, så gällde den, huru detta skulle kunna ernås. Jo, därvid synes mig den föreslagne skogsvårdsinspektören böra kunna lämna en god medverkan. Nu vill skogschefen Nilsson, att ett förtroenderåd skall inrättas. Jag vet icke, om han menade, att detta förtroenderåd skulle få sådan avgörande rätt över skogsvårdsstyrelserna, att det finge bestämma även i fråga

om åldersgränsen för ungskogen i de olika länen. Om detta var fallet, så har jag svårt att gå med på något sådant, men, jag är icke säker om att så var förhållandet. Var återigen icke meningen, att detta råd skulle hava en dylik direkt bestämmanderätt, så förefaller det mig, som om skillnaden mellan »skogsvårdsinspektören» och »förtroenderådet» icke bleve någon annan än den mellan singularis och pluralis.

Jägmästare **W. Ålund:** Med anledning av skogsingenjör Stenborgs uttalade önskemål att den föreliggande lagstiftningen även borde tillämpas inom Norr- och Västerbottens läns kustland ävensom med anledning av den näst föregående talarens yttrande, vill jag endast lämna den upplysningen, att Västerbottens läns hushållningssällskap med ombud från länets olika socknar uppdragit åt sitt förvaltningsutskott att till Kungl. Maj:t ingå med framställning om förändrad skogslagstiftning. Utskottet har även gjort dylik framställning och därvid förordat det föreliggande lagförslaget i tillämpliga delar.

Länsjägmästare **U. Danielsson:** Det förslag, som framställes i reservationen, avser i någon mån att skydda den gamla skogen. Då även den provisoriska lagen skyddar den gamla skogen, så ligger det nära till hands att antaga, att riksdagen kommer att gå med på ett skydd för den gamla skogen. Anledningen till att jag icke anslutit mig till reservationen är den, att jag anser, att så länge själväganderätten till skog består, så länge böra skogsägarna ha rättighet att tillgodogöra sig den skog, som är mogen. Detta har för mig varit utslagsgivande. Det är klart, att man kan diskutera både hit och dit härom, men om det fortfarande bliver samma bestämmelser som i den provisoriska lagen, så kunde skogsvårdsstyrelsen hindra så gott som varje avverkning, ty alltid kan man hitta på något, som strider mot grunderna för en god skogsvård.

Jag har anslutit mig till förslaget om skogsvårdsinspektör under vissa förutsättningar. Men skulle den provisoriska lagen bliva beståndande, så är jag ense med skogschefen Nilsson däri, att då är en skogsvårdsinspektör säkerligen icke nog, utan då får man ha en verklig myndighet. En skogsvårdsstyrelse får icke vara beroende av en enda mans individuella uppfattning.

Skogschefen **A. Nilsson:** Revisionssekreterare Wisén undrade, om icke en förtroendenämnds och en skogsvårdsinspektörs uppgifter vore så sammanfallande, att de egentligen icke skilde sig mera från varandra än pluralis och singularis. Det är nog icke så. Om jag uppfattat skogsvårdsinspektörens uppgift riktigt — jag återfinner för tillfället icke vad som skrivits härom i det digra betänkandet — så skulle han icke äga någon som helst befogenhet att uppställa gemensamhetsregler vid tillämpning av lagbestämmelser av skoglig betydelse. Om en skogsvårdsinspektör skulle givas samma befogenhet som det av mig åsyftade förtroenderådet, så skulle en sådan inspektörsbefattning aldrig kunna komma till stånd, så vitt jag kan förstå, ty jag tror icke, att man skulle kunna uppbringa någon kunnig, ansvarskännande person, som vore villig att bekläda dylik befattning. Ett förtroenderåd, sammansatt alltså av flera personer, måste hava helt andra förutsättningar än en ensam man att skapa gemensamhetsregler, där behörigt objektiva grundläggande synpunkter saknas men regler eller beslut, innefattande vad som ur allmän synpunkt skall anses lämpligt, likväl måste åvägabringas. Det måste ju även vara av yttersta vikt att den opposition, som kan framträda mot skogslagarnas tillämpning, blir ordentligt vederlagd, där den bör vederläggas, och den auktoritet ett för-

troenderåd, på lämpligt sätt sammansatt, kan prestera i en sådan situation kan väl icke jämföras med en enstaka skogsmans, huru god denna man än månde bliva.

Den av jägmästare Carlgren föreslagna ändringen av § 2 skulle måhända för vissa orters vidkommande vara lämplig, men min erfarenhet om behovet av en bestämmelse av beskaffenhet liknande den kommittén föreslagit, uppfordrar mig att fasthålla vid denna bestämmelse under förutsättning att garanti emot olikartad och olämplig tillämpning åstadkommes genom inrättande av det omnämnda centralorganet.

Man har även gjort erinringar emot vad jag yttrat om bestämmelser rörande avverkning av äldre bestånd. Uppenbart är att man därvid missuppfattat mig. Jag tror härom ytterst, att en begränsning i avverkningen av äldre skogar skulle vara behövlig endast å sådana relativt enstaka förekommande trakter, där praktiskt sett oövervinnliga svårigheter förelågo att åstadkomma återväxt genom skogsodling. Jag avsåg sålunda icke alls sådan avverkning som den som förekommit på Brattfors. Där äro ju uppenbarligen förhållandena sådana, att man genom skogsodling kan åstadkomma en betryggande återväxt.

Om kommitténs majoritet beträffande äldre skogar åsyftat, att deras förslag skulle innefatta den mening jag gjort mig till tolk för såsom disponenten Sahlberg här sagt, måste jag invända, att denna majoritetens mening icke fått uttryck varken i lagtext eller motivering på annat sätt än att skogsmarker av förevarande slag eller läge borde avsättas till skyddsskogsområde, vilket förfarande jag av anförda skäl ansett olämpligt.

Kapten **B. A. de Verdier:** Här ha uttalats vissa önskemål rörande den nya skogslagen. Såsom mångårig skogsvårdsstyrelseledamot skulle jag vilja koncentrera mig på följande önskemål. Först och främst anser jag, att 1903 års lag måtte förses med en påbyggnad, så att en blivande ungskogslagstiftning huvudsakligen bleve som den provisoriska lagen. Dessutom vore det nog önskvärt, att Västerbottens och Norrbottens kustland rycktes in under den nya lagen. Där erfordras större inkomster för att få skogsvården mera i gång, och detta kan icke ske på annat sätt än därigenom att skogsvårdsavgifter inflyta.

Herr ordföranden: Något resolutionsförslag har icke framlagts, och detta är ju naturligt, då landshövding Husbergs reservation kommit oss tillhanda ganska sent. Uppriktigt erkänner jag, att jag icke hunnit läsa densamma. Det är givet, att om Skogsvårdsföreningen skall göra ett positivt uttalande, så bör det ske vid ett extra sammanträde, som utlyses på lämplig tid, och jag tänker, att ett sådant sammanträde kan bliva påkallat, då denna fråga är så utomordentligt viktig för oss alla. Om ett sådant sammanträde kommer att hållas, skulle det bliva av synnerligen stort värde, om de intresserade ledamöter av Föreningen, som studerat och satt sig in i detta lagförslag, ville skicka in sina uttalanden — resolutionsförslag, kortfattade motiveringar eller förslag till ändringar av den ena eller andra lagparagrafen — på det man må i god tid hinna att lägga fram sådana för det sammanträde, som då kan komma att hållas. Detta kommer naturligtvis att göra diskussionen vid detta sammanträde mera fruktbärande.

Jag ber alltså att få rekommendera detta i herrarnas benägna åtanke, då frågan ytterligare framkommer vid ett extra sammanträde.

G. SEDERHOLM

OM ALLMÄNNINGAR.

Inledande föredrag vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte den 20 mars 1920.

Vid sidan av den enskilda äganderätten till jorden — lika gammal som vårt samhälles historia — har i vårt land fortlevat den form av samfälld ägande- och besittningsrätt, som är karaktäristisk särskilt för våra häradsallmänningar. De främsta auktoriteter torde nu vara ense därom, att med avseende på dessa gäller en äganderätt för dess delägare ej blott till avkastningen utan även till själva marken. Men å andra sidan är delägarnas dispositionsrätt allt sedan 1600-talet begränsad och beroende av statens kontroll i vida högre grad än som hittills varit fallet med avseende på annan under enskild äganderätt varande jord. Ingår man närmare på grunden och upphovet till dessa inskränkningar i dispositionen må man först fasthålla, att en given följd av varje dylik samäganderätt av jord måste vara, att delägarna underkasta sig större begränsning i sin dispositionsrätt av denna än av den, som ligger under deras enskilda äganderätt — detta för att övriga delägares rätt ej skall trädas för nära. Innan dessa förhållanden genom ingripanden från statens sida reglerades, utsattes våra allmänningar för skövling och vanvård från häradsbornas sida i så hög grad, att deras huvudsyfte, som var att trygga häradsbornas skogstillgång, äventyrades. Det var givetvis ett statsintresse att så ej fick ske och så påbjödos av kronan tid efter annan allt från 1600-talets början skogsordningar avsedda att reglera allmänningarnas rationella utnyttjande. Delägarnas rätt därtill begränsades till vars och ens husbehov samt vissa för dem alla gemensamma uppgifter. Någon försäljning av virke från allmänningarna förekom över huvud ej. Virkets stegrade handelsvärde och ökad tillgång därav å allmänningarna samt svarigheten för många delägare att tillgodogöra sig sin andel i deras avkastning medförde under senare hälften av 1800-talet genomförandet av gemensam, statskontrollerad hushållning samt avkastningens fördelning mellan delägarna efter deras andel i allmänningen, det oförmedlade hemmantalet. Statskontrollens uppgift har alltjämt varit, att åt orten bevara den förmån — ej blott för delägarna —, som ligger i att äga en jämn tillgång på virke för fyllande av deras eget behov därav. Allmänningarna hava sålunda

vid sidan av den rent ekonomiska förmån, som de berett sina delägare, fyllt en viktig samhällelig uppgift. Härav torde ock förklaras, såväl att de i gällande skogshushållningsförordning inordnats bland de allmänna skogarna i riket liksom ock bestämmelsen, att de skola bibehållas oförminskade och förvaltas efter fastställd hushållningsplan.

I samma mån som vårt virke blivit en världsmarknadsvara, har ock exploaterandet av våra skogars avkastning fortgått i alltjämt ökad omfattning. Det har därunder blivit allt mer klart och erkänt, att utnyttjandet av våra virkestillgångar och ännu mer tryggandet av våra skogars produktivitet är ett samhällsintresse av allra största vikt — alltså samma synpunkt, som hundratals år tidigare gjort sig gällande med avseende på våra allmänningar — och att ett kraftigt statsingripande i samhällets självbevarelseintresse vore påkallat. Skogsvårdslagen av 1903 är i vår lagstiftning det första synbara uttrycket härför, det lagförslag, som i dag utgör föremålet för våra överläggningar, det senaste.

Ser man nu detta i sitt sammanhang med den nuvarande uppfattningen om statens ställning och uppgift gentemot vår skogshushållning i allmänhet och det påtagliga faktum, att denna uppfattning alltmer utvecklats mot ökad statskontroll av enskilda skogar i allt större likhet med vad nu är fallet med våra häradsallmänningar, då är det givetvis ock att vänta att förslaget med avseende på dessa icke skall innebära några djupgående principiella förändringar. Så är ej heller fallet. Och flera av de föreslagna nya bestämmelserna torde vara ägnade att giva allmänningsdelägarna större rörelsefrihet än de nu äga.

Enligt förslaget äga allmänningsdelägarna fortfarande som nu, ungefär efter formen av våra vanliga ekonomiska sammanslutningar, att själva förvalta allmänningarna såsom ett delägarnas gemensamma ekonomiska företag. En viktig förändring i bestämmelserna härom är emellertid, att delägarnas egen förvaltning av allmänningen, som nu endast är ett alternativ mot det andra, skogsstatens vård och förvaltning, i förslaget är den enda normala förvaltningsformen. De senaste decennierna, i synnerhet de två sista, hava medfört ett alltjämt stegrat intresse för och kunskap i skogsskötsel även utanför den statliga skogsförvaltningen. Icke minst bland allmänningarnas delägare har detta intresse gjort sig gällande. Glädjande symptom härpå äro de betydande inköp av skogsmark, som skett efter allmänningsdelägarnas beslut. En intensivare skogsskötsel och mer intresserad omvårdnad om allmänningarna bära vittne om samma sak. Under sådana förhållanden kan den sålunda föreslagna utsträckta självverksamheten ej vara annat än ett steg i rätt riktning. Att med denna allmänningsdelägarnas större frihet behovet av forstlig ledning och sakkunskap vid förvaltningen icke bortfaller, är

klart. Delägarna få blott större frihet att ordna denna så, som de själva finna bäst. Säkerligen kommer den föreslagna atgärden att verksamt bidraga till höjande av det allmänna forstliga intresset inom de orter, där allmänningarna äro belägna.

Den betydelse, allmänningarnas bevarande och vård äga för kringliggande bygd, påkalla emellertid allt fortfarande kontrollåtgärder från det allmännas sida. Så föreslås, att, som hittills, av offentlig myndighet fastställd hushållningsplan skall lända till efterrättelse vid förvaltningen. Principerna för dessa äro emellertid något annorlunda angivna i förslaget än dem, som nu gälla. I 1894 års förordning stadgas att dessa »skola avse skogens framtida bestånd och högsta avkastning», medan lagförslaget anger planens uppgift vara att »efter allmänningens beskaffenhet och ortens förhållanden försätta och bibehålla skogen i forstligt tillfredsställande skick samt bereda största och möjligast jämna avkastning därifrån». Det är svårt att bilda sig en klar föreställning om den förändrade formuleringen avser någon förändring i sak. Vad man emellertid saknar i den nu föreslagna lagtexten är ett uttryck för att även högsta möjliga räntabilitet på skogskapitalet bör eftersträvas. Det ligger nu onekligen en viss fara för en sådan tolkning vid planens upprättande, som för att nå största möjliga virkesmängd och jämnhet i avkastning fortfar med det överhållande av gammal skog, som är ett så allmänt fel hos de nu gällande hushållningsplanerna och som i många fall inverkar så ogynnsamt på räntabiliteten hos våra häradsallmänningar.

Med avseende på upprättandet av dessa hushållningsplaner föreskriver lagförslaget att detta skall ske genom allmänningsdelägarnas försorg av sakkunnig person, alltså även här en utvidgad befogenhet för delägarna — samt granskas och fastställas av skogsvårdsstyrelsen i länet. Det är givet, att om en sådan hushållningsplan skall äga betydelse såsom kontroll och garanti för en rationell skogshushållning, dess slutliga granskning och fastställande skall läggas hos någon annan institution än vederbörande allmänning själv, men det torde kunna starkt dragas i tvivelsmål, om skogsvårdsstyrelserna äro härför lämpliga organ. Deras uppgift är och kommer i fortsättningen i än högre grad att vara den, att övervaka och kontrollera den enskilda skogshushållningen inom sitt område. Hela deras organisation och arbetssätt är byggt med dessa syftemål för ögonen. Hushållningsplanernas granskning är en uppgift av helt annan karaktär och det ringa antal sådana granskningar — förutom för häradsallmänningarna även för en del kommun- och andra samfälligheter och stiftelser hörande skogen —, som förekomma inom ett så inskränkt område som ett län, torde medföra att skogsvårdsstyrelserna

ej kunna förväntas besitta den erfarenhet, som för denna granskning påkallas. Ej heller torde deras organisation och arbetssätt — byggt för helt andra uppgifter — göra dem väl skickade för denna. Det synes påtagligt, att denna uppgift med vida större fördel både för det allmänna och vederbörande allmänning kunde ske genom ett särskilt för detta ändamål tillskapat organ, där största möjliga sakkunskap, opartiskhet och hänsyn till vederbörande allmänningsdelägares önskemål fick göra sig gällande. Häradsallmänningsförbundet har i detta syfte gjort särskild framställning till K. Maj:t, vartill jag vill hänvisa.

Även kontrollen över allmänningarnas rätta skötsel är i lagförslaget överflyttad från skogsstaten till skogsvårdsstyrelserna, en konsekvens av kommitterades princip, att skogsstatens tjänstemän ej skola hava befattning med andra än statens skogar och kontrollen av all annan skogsvård påvila vederbörande skogsvårdsstyrelse. Häremot synes mig mindre vara att erinra, såvida ej ett särskilt organ för kontrollen av samtliga allmänningar komme till stånd, vilket på samma gång det något lättade skogsvårdsstyrelsernas efter det nya förslaget kolossala arbetsbörda, även skulle möjliggöra större hänsyn till för allmänningarna säregna uppgifter och förhållanden.

För den händelse allmänningsdelägarna icke ställa sig till efterrättelse gällande plan eller kontrollerande myndighets föreskrifter upptager lagförslaget föreskrift, att allmänning skall efter anmälan till Konungens bef:de ställas under förvaltning utav av denna myndighet förordnade gode män, vilken förvaltning skall fortfara, till dess Konungens bef:de finna den efter framställning från allmänningsdelägarna kunna upphöra.

Såsom redan förut framhållits innebär det föreliggande förslaget en vida större frihet för allmänningsdelägarna att ordna sin skogshushållning än vad som är fallet åtminstone med de allmänningar, som nu stå under skogsstatens vård och förvaltning. I flera fall innebär detta utan tvivel en fördel, men andra fall kunna nog tänkas, där stödet av forstligt bildad person vid ledningen förefinnes i högre grad än delägarna själva inse. Några bestämmelser för sådana fall innehåller lagförslaget ej. Det torde kunna ifrågasättas, om ej antingen sådan forstlig ledning bort vara obligatorisk eller i varje fall vederbörande kontrollerande myndighet ägt påkalla sådan.

Ett nytt viktigt kapitel har tillkommit i förslaget, nämligen om utvidgande av häradsallmänningen. Det har, som förut framhållits, under de senaste decennierna visat sig en glädjande lust att utvidga allmänningarna, ja i många fall hava delägarna avstått från viss del av sin utdelning för att möjliggöra dylika utvidgningar. Betydande inköp hava skett, som finansierats dels genom avsättningar av till utdelning dis-

ponibla medel, dels genom lån. Dessa förvärv hava emellertid ej erhållit allmännings kamerala natur utan besittas av delägarna med vanlig äganderätt, alltså med rättighet, att när som hälst åter sälja dem. För att möjliggöra sådana områdens införlivande med allmänningarna och förlänande åt dem av samma karaktär som dessa föreslås nu vissa bestämmelser. För införlivande med allmänning av inköpt område fordras sålunda, att detta är tjänligt för skogsbörd samt så beläget, att det lämpligen kan förvaltas och brukas i sammanhang med den förutvarande allmänningen eller ock att det är behövligt för allmänningens bevakning och skötsel, att området är kartlagt och genom lantmäteriförrättning eller eljest behörigen avskilt från annan mark samt att det är gravationsfritt. Konungens bef:de prövar, om dessa förutsättningar äro för handen. Om så är fallet, fastställes köpet och området införlivas med allmänningen. Uppfyllas ej nyss angivna villkor för köpet och förty fastställelse vägras, skall området avyttras, när så prövas lämpligt och i varje fall när så utan förlust kan ske.

Det synes mig uppenbart, att om dessa nu föreslagna bestämmelser skulle upphöjas till lag, det glädjande intresset för utvidgning av allmänningarna skulle i hög grad minskas eller alldeles försvinna. Ofta ske dessa köp för att bereda skogstillgång åt andra delar av häradet, än där allmänningarna äro belägna. Givetvis medför detta svårigheter med avseende på skötseln något som väl tages i betraktande vid köpet och väges mot fördelarna, men som icke borde vara ett ovillkorligt hinder för köpet även om långt övervägande fördelar förefinnas. Bestämmelserna om fullbordad avsöndring eller ägostyckning kunna lätt tänkas omintetgöra köp, där snabbt avgörande är förutsättningen för ett positivt resultat. Kanske allra mest hinderlig är emellertid bestämmelsen, att området skall vara gravationsfritt. Ofta göras dylika affärer mot inteckningar i den inköpta fastigheten, som allmänningen efter hand inlöser av säljaren. Månget för allmänningen lyckligt och gynnsamt köp kan ej lämpligen finansieras på annat sätt. Skulle då denna form vara utesluten skulle ock många i sig själv sunda och riktiga förvärv förhindras. Men, invändes det, allmänningen kan ju köpa mot inteckning, förvalta och amortera det inköpta för att, när det hunnit bliva gravationsfritt, anmäla det för införlivande med allmänningen. Nej, detta förhindras av bestämmelsen, att förvärv, som ej fylla de angivna bestämmelserna, snarast skola försäljas. Jag kan ej undgå att finna de föreslagna bestämmelserna för häradsallmänningarnes utvidgning olyckliga och ägnade att i hög grad motverka den sak de vilja främja.

I viss mån hinderlig för allmänningarnas skötsel kan även vara fortvaron av bestämmelsen, att de skola bibehållas oförminskade. Detta

måste naturligtvis principiellt fasthållas, men det borde dock vara åtminstone Kungl. Maj:t medgivet att tillåta allmänning avyttra mindre område, när detta för dess arrondering eller av andra skäl är synnerligen önskvärt.

Jag har här endast berört den föreslagna förordningens huvudsakliga innehåll. Detaljförändringar och förbättringar förefinnas givetvis, som dock nu måste lämnas å sido.

I ett särskilt lagförslag förordnas, att kronans rätt till ekar och storverksträd skall upphöra med rätt för kronan att härför påfordra lösen av allmänningsdelägarna. Det torde kunna ifrågasättas, huruvida sådan lösen är på sin plats, när det gäller en förmån, som kronan tidigare betingat sig för ett hela riket viktigt behov, som nu ej mera förefinnes.

Sådant är alltså kommittémajoritetens förslag i avseende på häradsallmänningarna. Väsentliga olikheter erbjuder ordförandens, landshövding Husbergs reservation. Med utgångspunkt från ett oförbehållsamt erkännande av allmänningsdelägarnas — betraktade som ett kollektivt begrepp — rena och klara äganderätt till allmänningarna, söker han giva ett uttryck häråt genom införande i lagförslaget av begreppet: allmänningslaget. Häradsallmänningarna angivas och behandlas ej såsom allmänna skogar utan som enskilda, där ägaren utgöres av denna samfällighet. Noggranna bestämmelser finnas intagna för dennas hela förvaltning, som föga skiljer sig från sådana av rent enskild natur. Dock är intagen bestämmelse, att från det allmänna må kunna tillsättas en styrelseledamot och en revisor.

Med avseende på förvaltningen av allmänningsskogarna erbjuder reservationen endast små skiljaktigheter från huvudförslaget, men är i vissa avseenden mera detaljerat. Bestämmelserna om planens upprättande skilja sig från majoritetens så till vida, att planen skall »antagas» av allmänningsstyrelsen »och prövas» av skogsvårdsstyrelsen, som översänder den till skogsvårdsinspektören, vilken äger överklaga den hos Konungen. Det torde kunna ifrågasättas, om denna gång för planens fastställande innebär en förbättring, men det skulle bli för långt att här ingå på denna fråga. Med avseende på planen föreskrives att åtskillnad skall göras mellan föravverkning och huvudavverkning samt vad den senare beträffar mellan den del därav, som ej överstiger tillväxter och den som gör detta. Den sistnämnda får ej användas till utdelning utan endast till grundförbättringar eller markinköp.

Med avseende på villkoren för utvidgande av allmänningarna innehåller reservationen i huvudsak samma bestämmelser som huvudförslaget.

* * *

Jag har hittills endast uppehållit mig vid för häradsallmänningarna föreslagna bestämmelser. Men till begreppet allmänningar synes också böra hänföras övriga skogar, som, utan att vara statsskogar, dock ej ägas av enskilda utan av samfälligheter av annan natur än häradsallmänningarna. Sådana skogar äro i kommittéförslaget sammanförda i ett särskilt lagförslag omfattande bestämmelser för skogar tillhörande kommuner samt vissa stiftelser, föreningar och sällskap.

Dessa skogar äga endast till en helt ringa del det urgamla ursprung som häradsallmänningarna och äga med dem egentligen intet annat gemensamt, än att deras ägare utgöras av samfälligheter av i viss mån samma allmänna karaktär som häradsallmänningarna. Anledningen att nu bestämmelserna för vården av dessa skogar sammanförts i en särskild lag, är väl ock denna deras ägares karaktär.

Den allt mer vaknande insikten att en rationell skogshushållning bäst genomföres om skogen sammanföres i större komplex och äges av sådana, som ej äro beroende av snabb realisation av den växande skogen, har ock medfört ett alltjämt växande intresse för sådana skogar. Det är därför av den största vikt, att nu ej införas lagbestämmelser, som stäcka detta intresse.

Det nu föreliggande lagförslaget synes i detta hänseende dock ej medföra allt för hårda bestämmelser. Det skiljer sig från förslaget om vård av enskildes skogar egentligen endast i det hänseendet, att krav i regel uppställes på hushållningsplan. Bestämmelserna för dess upprättande sammanfalla i huvudsak med de för häradsallmänningarna angivna. Påföljden av uraktlåtenhet att följa planen är ock i båda fallen densamma.

Reservationen innehåller dessutom en märklig nyhet, i det att till dessa skogar hänförts även sådana enskilda skogar, som på ägares yrkande ställts under planmässigt skogsbruk. Enskild skogsägare kan sålunda påkalla att viss honom tillhörig skog skall, när den övergår i annan ägares hand och sedan allt framgent underkastas planmässigt skogsbruk efter plan och på sätt i övrigt bestämts för allmänningsskogar.

När man ser de föreliggande skogsvårdsförslagen mot bakgrunden av de nu gällande, falla ju genast i ögonen de starka inskränkningarna i den fria dispositionsrätten och den skärpta kontrollen med avseende på de enskilda skogarna. De senast gångna 5—6 decenniernas erfarenheter torde förklara och även motivera sådana inskränkningar. Med avseende på våra allmänningsskogar karaktäriseras åter lagförslagen av relativt ringa förändringar. Och dessa gå snarare i motsatt riktning, mot ökad rörelsefrihet och självständighet. Låt vara att detta kanske till en del beror på en klarare uppfattning och ett erkännande av allmänningsdelägarnas äganderätt till allmänningarna och därmed ock deras rätt till

större likställighet med de enskilda skogsägarna, så finnas nog också andra och viktigare skäl härtill. Vi se nu, huru en kontroll över skogshushållningen sådan som den hittills har påvilat våra allmänningar, har bevarat betydande värden från skövling och tryggat en jämn virkestillgång å de orter, de tillhöra — en oskattbar fördel i dessa tider. Det synes oss visserligen ostridigt att denna återhållsamhet i många fall gått för långt, att den skett på bekostnad av skogsbrukets räntabilitet. Men vi få därför ej underlåta att erkänna dess förtjänster.

I den ökade rörelsefrihet, som nu ställes i utsikt för allmänningsdelägarna, må vi ock kunna utläsa ett erkännande av att de, i vad på dem ankommit, ej velat missköta de skogar de fått i sin vård utan tvärtom med intresse och aktsamhet fylla sin vårdnadsplikt mot dem. Må vi hoppas, att denna ökade självständighet för delägarna skall visa sig vara ett steg i rätt riktning, ett steg mot en av allt större intresse buren för hela vår skogsvård fruktbringande skogshushållning.

II. DISKUSSION.

Herr Ordföranden: Mina herrar! Det är otvivelaktigt, att skötseln av dessa allmänna skogar är en angelägenhet av mycket stor betydelse och att det är stor vikt, att skogarna bliva skötta och omhänderhavda på bästa sätt. Då nu ett lagförslag föreligger, som skall närmare reglera denna skötsel och tillsyn, så är det givetvis av synnerligen stor betydelse, att detta lagförslag blir så lagt, att det icke hejdar den tendens till utvidgning av de allmänna skogarna, som man kunnat förmärka och som är mycket önskvärd. Föredragshållaren har med sin stora erfarenhet på detta område belyst denna fråga för oss på ett ingående sätt, och jag ber endast att få på föreningens vägnar uttala min tacksamhet härför.

Jag hemställer, att föreningen ville besluta, att diskussionen om detta ärende skall vara avslutad före klockan 3,45. Detta kommer att ålägga de talare, som yttra sig, en viss begränsning, och jag hemställer om 10 min. tid för varje talare och hoppas att ingen kommer att missförstå detta.

Jägmästare **J. A. Amilon:** Den ärade inledaren har klart och tydligt belyst skogslagstiftningskommitténs förslag till lag om häradsallmänningarna och i anslutning därtill även berört landshövding Husbergs förslag till liknande lag. Förutom dessa två förslag finnes ett tredje, nämligen allmänningsdelägarnas, upprättat och framlagt genom deras försorg.

Detta förslag avser att åstadkomma ett administrationssystem som möjliggör bästa tänkbara hushållning under största frihet till självstyrelse samtidigt som det bereder statsmakterna möjlighet att anordna en effektiv kontroll. Enligt förslaget skall varje allmänning, liksom för närvarande, förvaltas av en allmänningsstyrelse. Denna skall vara skyldig att anställa en skogsförvaltare antingen enbart för den egna allmänningen eller, där denna icke är tillräckligt stor för att utgöra ett förvaltningsområde, gemensamt för den egna och närliggande häradsallmänningen givetvis efter överenskommelse med deras vederbörande. Skulle allmänningen ligga långt borta från andra allmänningar och

vara av jämförelsevis liten ytvidd behöver endast ett mera tillfälligt skogligt biträde anställas. Kontrollen av hushållningen skall utövas genom en av och bland delägarna i rikets samtliga häradsallmänningar vald överstyrelse uti vilken Konungen dock skall utnämna en medlem, samtidigt föredragande, med högre skoglig utbildning. Denna, som är oavsättbar, skall i frågor rörande kontroll av skogshushållningen erhålla en särställning, så att han, även om styrelsen i övrigt icke så anser nödvändigt, kan påkalla noggranna undersökningar av skötseln å en viss allmänning, vilka i sin ordning kunna föranleda förändringar och förbättringar och botande av redan skedda skador. För att underlätta och skärpa kontrollen har det föreslagits att skogsstatens och skogsvårdsstyrelsernas tjänstemän skola äga att till överstyrelsen anmäla missförhållanden i allmänningarnas skötsel.

Överstyrelsen har förutom utövandet av kontroll och ombesörjandet av de åtgärder som kunna föranledas därav att behandla för allmänningarna gemensamma frågor samt tillvarataga deras gemensamma rätt.

Av mycket stor betydelse för det väl ordnade skogsbruket anses ju allmänt skogshushållningsplanerna vara, men de flesta skogsmän med administrativ erfarenhet ha nog funnit att planerna ofta icke kunna följas vid skogens förvaltning, utan att de i väsentlig mån och i betydelsefulla avseenden måste frångås. Orsakerna härtill äro många. En av de viktigaste är utan tvivel planernas uppgörande efter en viss schablon. Därtill kommer att deras utarbetande ofta anförtros åt de yngsta skogsstatstjänstemännen, vilka säkerligen äro utmärkt väl skickade för markens kartläggning, skogsbeståndens uppskattning och även beräknandet utav avverkningens storlek. Däremot sakna de administrativ erfarenhet och därför även möjlighet att fullt säkert bedöma i vad mån och på vilket sätt administrativa förhållanden böra beaktas vid skogshushållningsplanernas upprättande. För att undgå schablonisering och lämna indelningsförrättarna efter varje allmännings speciella förhållanden lämpade direktiv för hushållningsplanen föreslås att grunderna för denna skola å marken angivas utav en kommission, bestående av tre medlemmar. Av dessa skall en utses av delägarna i den allmänning, för vilken planen skall uppgöras och en av Konungen bland teoretiskt särskilt välkvalificerade tjänstemän, varjämte den av Konungen tillsatta ledamoten i överstyrelsen skall vara självskriven.

Det egentliga utarbetandet av skogshushållningsplanen skall ske av förrättningsmän med högre skoglig utbildning, vilka antagas utav vederbörande allmänningsstyrelse.

Allmänningsdelägarnas nu skisserade förslag skiljer sig betydligt från skogslagstiftningskommitténs, för vilket den ärade inledaren redan lämnat en uttömmande redogörelse. I kommitténs förslag påyrkas inga skogsförvaltare. Detta synes mig vara en uppenbar brist. Man måste betänka, att ehuru den praktiska erfarenheten oftast är i rikt mått representerad i allmänningsstyrelserna, så kan det inträffa att den mera teoretiska kunskapen saknas. Man måste även erinra sig, att allmänningsstyrelsernas ledamöter vanligen äro i allmänna värv mycket anlitade män och att de ofta därjämte hava egen omfattande verksamhet, varför deras tid är starkt kringskuren, och den del därav, som de kunna ägna allmänningen, räcker icke till för förvaltningens alla detaljer eller dess utförande. Man måste även taga hänsyn till att många allmänningsskogar hava en avsevärd storlek och ett betydande värde samt att det under och efter övergången till en mera intensiv skogsskötsel och andra

bättre försäljningsmetoder än de nuvarande kräves mycket arbete. Det synes mig därför alldeles nödvändigt, att det finnes en fackutbildad person, som helt ägnar sig åt allmänningen, tillvaratager lämpliga tillfällen till virkesförsäljningar, föreslår och åstadkommer förbättringar i skogsskötseln och utför de åtgärder allmänningsstyrelsen kan besluta. För egen del tror jag det vara alldeles nödvändigt, att allmänningarna skaffa sig egna goda skogsförvaltare. Skogslagstiftningskommitténs förslag att låta skogsvårdsstyrelserna ombesörja det väsentligaste vid upprättandet och fastställandet av skogshushållningsplanerna väcker hos mig liksom hos den ärade inledaren vissa betänkligheter på vilka jag på grund av den knappa tiden icke nu har tillfälle att ingå. Ej heller kan jag underlåta att framhålla, att kommitténs förslag i många avseenden endast innebär, att det förmynderskap över häradsallmänningarna, som nu utövas av skogsstaten, blir överflyttat till skogsvårdsstyrelserna, under det att allmänningsdelägarna önska att själva övertaga och ombesörja allmänningarnas angelägenheter.

I landshövding Husbergs förslag till lag om häradsallmänningarna finnes ett uttalande som kommer att sprida stor glädje och tillfredsställelse bland allmänningsdelägarna. Landshövding Husberg säger nämligen klart och tydligt ifrån, att delägarna enligt hans uppfattning innehava sina allmänningar med full äganderätt. Givetvis måste ett dylikt uttalande tillmätas allra största betydelse.

Formen för och arten av denna äganderätt hava hitintills varit synnerligen oklara, men genom att skapa begreppet »allmänningslaget» bringar landshövding Husberg reda häri och lägger därigenom en grund för det fasta uppbyggandet av häradsallmänningarnas rättsliga ställning. Allmänningslaget kan betecknas såsom den juridiska person, vilken äger allmänningen och meddelaktigheten i laget skall bestämmas efter oförmedlat hemmantal, varigenom inga förändringar komma att inträda i de nu gällande grunderna för andel i häradsallmänningarna. I förslaget finnas ett flertal andra juridiskt-administrativa stadganden, vilkas genomförande uppenbarligen skulle bliva till stor nytta för häradsallmänningarna, men jag har icke tid att vid detta tillfälle påvisa dem. Jag ser mig i stället nödsakad att upphöra med frambärandet av blommor och vill tillåta mig att i några avseenden tillkännagiva meningar, vilka väsentligen avvika från de, som landshövding Husberg framlagt i förslaget. Jag vill sålunda icke förneka, att den föreslagna lagen synes mig vara något för detaljerad och lämnar alldeles för litet utrymme åt reglementen, vilka fortfarande skola uppgöras för varje allmänning. Förhållandena kunna i många avseenden vara mycket olika för olika allmänningar, och en lagbestämmelse, som kan passa väl för en eller flera allmänningar, är kanske mindre lämplig för andra allmänningar. Vid uppförandet av reglementena kunna varje särskild allmännings säregenheter beaktas, man kan med andra ord »laga efter lägligheten» och detta innebär en fördel, som enligt mitt förmenande icke bör beskäras alltför starkt genom en i administrativa detaljer ingripande lag. Att några för allmänningens skötsel och angelägenheter farliga vildskott skulle kunna uppstå genom reglementen är helt uteslutet, enär de skola prövas och fastställas av länsstyrelserna, varvid tillfälle till beskärning förefinnes.

Även beträffande den skogliga administrationens ordnande har jag en uppfattning, som i vissa avseenden skiljer sig från förslagets. Detta gäller i första hand sättet för hushållningsplanernas upprättande och fastställande. Jag kan i denna fråga helt ansluta mig till det förslag, som framlagts utav all-

männingsdelägarna. Skillnaden mellan detta och landshövding Husbergs förslag torde hava sin rot i den olika uppfattningen om hushållningsplanernas räckvidd i skogligt-administrativt avseende. Allmänningsdelägarna anse, att hushållningsplanerna endast böra lämna föreskrifter om avverkningens storlek och art samt sättet för skogsodlingens ooh avdikningens utförande, och anlägga därvid samma synpunkter, som företrädas exempelvis av Kungl. domänstyrelsen liksom väl även av de flesta skogsmän här i landet. Enligt landshövding Husbergs åsikt skall däremot planen innehålla föreskrifter även om väganläggningar och andra åtgärder, vilka kunna befrämja skogshushållningen och dessutom bestämmelser om den forstliga personal, som skall vara anställd för skogens skötsel. Anses särskild skogsförvaltare böra finnas, skall planen föreskriva de behörighetsvillkor, som kunna för honom vara erforderliga, ävensom om han med sin befattning må förena annan tjänst. Givetvis måste allmänningsstyrelsen ha ett ord med när det gäller avgörandet av frågor rörande den skogliga personalen, och därför skall densamma »antaga» planen.

Denna uppgöres utav en förrättningsman på förordnande av skogsvårdsinspektören. Det säkerligen icke så sällan inträffande fallet att allmänningsstyrelsen och förrättningsmannen kunna hava olika synpunkter på hushållningens ordnande har förslaget icke förutsett. Att döma efter ordalagen skulle styrelsen vara nödsakad att utan vidare antaga planen, vilket skulle medföra en ganska väsentlig begränsning av den rätt, som nu gällande förordningar och praxis medgiva densamma. Jag vill särskilt framhålla, att det föreslagna sättet för bestämmandet av nödvändig skoglig personal och dess villkor, måste väcka stora betänkligheter. Planen gäller endast en begränsad tid, och den befintliga personalen måste därför känna en viss otrygghet till föga gagn för dess arbete. Den kan nämligen icke veta huruvida den fortfarande får stå kvar, när ny plan uppgöres. I all synnerhet komma alla frågor om tryggad pension, vilken ju i regel förutsätter en fast anställning, att bliva svävande och svårlösta.

Jag kan ej heller underlåta att framhålla det oegentliga däri, att hushållningsplanen, vilken utgör det förnämsta instrumentet för kontroll av hushållningen, antages av den myndighet, som skall kontrolleras, och det synes mig även ganska egendomligt att skogsvårdsinspektören skall behöva anföra besvär hos konungen för att åstadkomma ändringar i planen.

I framtiden, liksom för närvarande, komma det ojämförligt övervägande antalet hushållningsplanerna att upprättas av de yngsta skogsmännen, och huru dugliga och välutbildade dessa än äro, så kan deras arbete endast vinna på samarbete med äldre kolleger eller en kommission, sådan som föreslagits utav allmänningsdelägarna. Likartade kommissioner hava begagnats för de allmänna skogarna i länder med mycket högt stående skogshushållning, och erfarenheten därifrån visar oförtydbart deras stora värde. Ett villkor för deras tillfredsställande funktion är att skogarnas sammanlagda ytvidd icke är alltför stor, och detta villkor är uppfyllt beträffande häradsallmänningarna. Det synes mig därför kunna ifrågasättas, huruvida man icke borde skapa trygghet för upprättandet av goda hushållningsplaner genom begagnandet av en dylik kommission, och ett oeftergivligt villkor för att kunna följa och utnyttja de upprättade planerna och i övrigt åstadkomma en god skogshushållning torde vara att anställa skogsförvaltare å allmänningarna.

Den av allmänningsdelägarna föreslagna överstyrelsen ersättes i landshövding Husbergs förslag med länsstyrelsen, skogsvårdsstyrelsen och de gode män, som i vissa fall skola övertaga allmänningens förvaltning. Jag skall icke ingå

på några jämförelser mellan de båda förslagen i detta avseende, utan skall åtnöjas med att framhålla att tillkomsten av överstyrelsen står i full öveensstämmelse med och är en följd av delägareförslagets grundtanke, nämligen självstyrelse.

Slutligen vill jag be att få omnämna, att landshövding Husberg i sin välvilliga och erkännansvärda kritik över allmänningsdelägarnas förslag i vissa mindre betydelsefulla avseenden missuppfattat detsamma, vilket enbart torde bero därpå, att motiven till delägarnas förslag voro ganska knapphändiga. Sveriges häradsallmänningsförbund torde i sitt underdåniga yttrande över de nu föreliggande skogslagstiftningsfrågorna få tillfälle att komplettera och förtydliga de knapphändiga motiven och mera ingående belysa allmänningsdelägarnas synpunkter.

För egen del vill jag sluta med att uttrycka min beundran för den vackra arkitektonik som i allt väsentligt präglar den juridiska delen av landshövding Husbergs förslag till lag angående häradsallmänningar.

Jägmästare A. Wigelius: För envar, som står dessa områden nära, måste det framstå, hur utomordentligt invecklad i och för sig den uppgiften är att för Sveriges skogar och dessas ägare skriva lagar, som ur alla synpunkter rätt träffa målet, och än mera svårlöst framträder problemet i betraktande av att det lagliga reglerandet skall ske vid den tidpunkt, som sjuder av utveckling. Kommitterades betänkande vittnar också om, att stor betänksamhet inför många av de föreliggande problemen gjort sig gällande. Här som på så många andra livets områden möta icke blott lojalt verkande krafter utan även nedrivande sådana, och det måste gälla för lagstiftningen att å ena sidan öppna portarna för de förras krav och att å andra sidan avvända de senares möjlighet till fördärvbringande gärningar. Om kommitterade, såsom vi i dag genom diskussionen hört, visat sig ha haft svårt att rätt tillgodogöra sig erfarenheterna på områden, där en lagstiftning redan förut existerat, nämligen på den enskilda skogsvårdens och beträffande häradsallmänningarna, så synes det mig, att de än mindre väl lyckats avväga sina förslag med avseende å en på senaste tid tillkommen kategori av skogar, med vilken jag i min egenskap av skogssällskapets man haft anledning att syssla, nämligen *kommunskogarna*.

Dessa representera, som jag förmodar att åtminstone en del av herrarna känna till, en ganska ny rörelse i vårt land. De datera sig från omkring sex år tillbaka i tiden, då Skogssällskapet tillkom.

Kommitterade hava funnit, att i dem möter ett objekt, som med hänsyn till det allmänna intresse, som knyter sig därvid, bör begränsas genom lag stiftningsåtgärder. Dessa kommunskogar äro som känt av helt annan natur än häradsallmänningarna. De ägas av kommunen såsom enhet och äro att betrakta som enskilda skogar i resp. kommuners ägo i deras egenskap av juridisk person. Kommitterade hava beträffande ifrågavarande lagstiftning utgått ifrån, att städernas skogar genom 1903 års lag hava vunnit förutsättningar att bliva rätt skötta och hava funnit att övriga skogar av samma natur såväl de primära landskommunernas som landstingskommunernas skogar måste givas samma betingelser till uppryckning beträffande skötseln, som städernas ansetts ha vunnit genom nuvarande lagstiftning. De hava trott, att det vore genom plantvång, man skulle nå målet och hava så föreslagit, att envar av dessa skogars hushållning skall ledas efter en plan fastställd av skogsvårdsstyrelsen, därvid dock skogsvårdsstyrelsen skall hava rätt att avgöra, i vad mån planen skall upprättas efter mer eller mindre enkla linjer, beroende av skogens egna förhållanden.

Det är utan tvivel en felaktig utgångspunkt, kommitterade här hava valt. De ha trott, att de avskräckande exempel städernas skogar före deras planreglering genom 1903 års lag företedde, gåvo tvingande skäl för en reglering i enahanda anda, som denna lag ledde till, beträffande kommunskogarna. Men kommitterade hava här förbisett, att något inträffat sedan 1903 års lag tillkom, nämligen att det bildats en organisation, som uteslutande avser att beträffande kommunernas skogar bringa allt i rätta spår. Genom enskilt initiativ har denna organisation blivit till. Dess ursprungliga syfte har dock ej varit att tjäna ett enbart kommunalt intresse utan har främst varit att genom bildandet av allmänningar tillvarataga vanvårdade skogsmarker i vårt land, vilka kräva en på lång sikt lagd noggrann skötsel. Genom att gå i förbund med kommunerna och landstingen, som åtminstone efter våra mänskliga begrepp äro att betrakta som eviga institutioner, såg sällskapet sig kunna vinna det rätta underlaget för detta sitt arbete. Vi hava också inom sällskapet den erfarenheten, att kommunerna vilja gå vägar, syftande mot ifrågavarande mål. Men de kunna det icke, om de ej vid sin sida hava en organisation, som hjälper dem till rätta. En stark eggelse för kommunerna att sköta sina skogar efter rätta anvisningar, ligger uppenbart i den känslan att de, om riktiga vägar följas, skola få sin självbestämningsrätt därutinnan fullt respekterad av statsmakterna. Allmänningsskogarnas tillkomst innebär oftast en akt av stor offervillighet ifrån kommunernas sida. Med hänsyn härtill och då allmänningsrörelsens utveckling sådant kräver, är ovillkorligen nödvändigt, att man giver rättvisa åt kommunerna och låter dem få sina intressen för skötseln av de egna skogarna tillgodosedda.

Jag tror, att vi här i vårt land sätta för stor tillit till lagstiftningsåtgärders förmåga att leda allt till rätta. Mig synes, att man glömmer *organisationens* stora betydelse då det gäller att nå rätta mål särskilt beträffande områden av denna natur. Uppmärksammas måste att man här arbetar inom ett fält, där förhållandena skilja sig från fall till fall. Vi hava ju under skogsveckans diskussioner hört och särskilt genom doktor Jakobssons föredrag under gårdagen, som jag tror måste hava glatt mången skogsman, erfarit huru angeläget det är att få in det levande livet i våra skogar. Man är med skäl rädd för att binda skogsvården inom snäva gränser, vilka under alla förhållanden bli svåra att bestämma, så att de i allo tillgodose dess månggällande krav.

Ser man rätt till saken tror jag det kan sägas, att vi skogsmän lite var knappast själva veta, huru vi vilja hava en skogshushållningsplan upprättad. År från år har uppfattningen i denna fråga växlat, och om man uppställer detta spörsmål till besvarande, lärer ej ens vår expert på detta område, professor Jonson, kunna forma ett program för en sådan plan, ägnad att för längre tid fylla alla de önskemål, en riktig vård av skogen uppställer. Jag hyser den åsikten, att det icke skulle vara ett allt för djärvt experiment att låta det initiativ — som funnit sig uttryck i Skogssällskapet, och som tillvunnit sig ett förtroende tillräckligt starkt att icke blott ha av kommunerna blivit tillmätt omfattande befogenheter i avseende å förvaltningen av deras skogar utan även ha fått andra statliga uppdrag av stor räckvidd — lämnas att utan begränsande ingrepp visa sin förmåga att bringa kommunskogarnas skötsel i rätta spår. Man borde, vågar jag säga, *låta med lagstiftningen beträffande dessa kommunskogar tills vidare anstå.* Sällskapet är ännu blott sex år gammalt och har sålunda ännu icke hunnit fullt visa, vart det kan komma med denna frågas lösande. Då sällskapet uppbäres av länens ledande män,

i vilkas spets resp. landshövdingar ställt sig och såväl landstingen som hushållningssällskapen deltaga i sammansättandet av dess organisation, måste denna väl ändock få anses hava ett inslag av ansvarskänsla tillräckligt stark att giva trygghet för att denna fråga icke skall komma på avvägar, snäva lagstiftningsformer förutan. Skulle sådana visa sig bliva erforderliga, är jag förvissad om att initiativet därtill kommer att utgå ifrån Skogssällskapet. Finner sällskapet nämligen att kommunerna icke vilja gå anvisad rätt väg, måste självfallet dess ansvarskänsla för det började verkets tryggande taga sig uttryck i ett påpekande för statsmakterna, att här ett ingripande måste göras, därvid angivande vad dess erfarenheter visar bör göras. Det kan förefalla djärvt att begära ett friställande på angivet sätt av dessa skogar. Man säger, att lagstiftningen måste gå schablonmässigt tillväga och förmenar det står i strid med denna princip att ställa *denna* rörelse fri. Jag tror icke, det är så alldeles lyckligt att tänka på det sättet. Framåtsträvandet här liksom i varje land måste tvinga till att oavsett sådana hänsyn hjälpa fram envar rörelse, som har förutsättningar att lyckas nå goda mål.

Då denna rörelses insatser ju uteslutande tillförts landet genom enskild offervillighet, och då verksamheten av intresse för det fria initiativets frukter tagits om hand av länens ledande män, är fara värt, att en lagstiftning efter kommitténs mönster kommer att stoppa intresset för ifrågavarande strävanden samt störa den i rask takt gående utvecklingen på detta område. Helt visst komma också kommunernas intresse för allmänningsverksamhet att försvagas i känslan av att den föreslagna lagstiftningen på ogynnsamt sätt begränsar deras självbestämningsrätt. Det måste lända till men för utvecklingen av allmänningsverksamheten om bakom denna rörelse ställes en lag, som i en mångfald paragrafer säger, att kommunerna i händelse av vissa försummelser på hithörande område riskera att drabbas av lagåtgärder i än det ena och än det andra avseendet. Sker så, kan befaras att kommunerna hellre säga: vi offra icke penningar på detta altare, vi gå hellre in för det intresse, där rätten att råda över det egna initiativet förbehålles oss.

Beträffande frågan om lagstiftningens utsträckande över hela linjen till alla allmänningsskogarna, är mig svårt förstå den bevisföring, som kommittén följt. Å ena sidan finner den nämligen lagstiftningens fordran på enhetlighet kräva att *alla* skogar av ifrågavarande natur ställas under lagtvång, men ser å andra sidan, då fråga blir om upprättande av en central för skogsvårdsstyrelserna i enhetligheten en fara. Man vågar icke upprätta en sådan central just för, att man är rädd för schablonisering. Jag har icke rätt kunnat följa detta. Jag hoppas, att man beträffande denna fråga skall våga sig på att bortse från sådana enhetlighetens krav och låta denna rörelse fritt få utveckla sig samt visa, vad den kan åstadkomma. Det skulle, synes mig, böra bereda enbart tillfredsställelse hos det blivande Sverige att kunna konstatera, att vad här växt fram, följt rätt spår utan lagstiftningens tvång.

Skogssällskapet har blivit satt i tillfälle att yttra sig om föreliggande lagstiftningsförslag och kommer att giva sina tankar och sin erfarenhet till känna. Jag har härmed blott velat pointera min personliga uppfattning om, att det efter icke allt för många år skall utan lagstiftningsmedel på detta område kunna bringas den fullaste ordning och reda blott förtroende skänkes Skogssällskapets initiativ.



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 11 NOVEMBER 1920 ÅRG. 18

Skogsvårdsstyrelsernas berättelser för år 1919.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/2 10—12, 1—5. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/2 6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:



SKOGSVÅRDS FÖRENINGENS TIDSKRIFT

HÄFT. 12 DECEMBER 1920 ÅRG. 18

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED
MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

UTGIVES AV

SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

(FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD)

REDAKTION: PROFESSORN, JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIVARE
PROFESSORN, FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Tidskriftens pris i bokhandeln 15 kr., för medlemmar (medlemsavgift 3 kr., varför erhålles tidskriften Skogen) allenast 12 kr.

Föreningens kontor, Jakobsbergsgatan 9, 3 tr., hålles öppet vardagar kl. 1/2 10—12, 1—5. Rikstel. 22 90. Postadress: Stockholm C. Professor Schotte träffas i telefon Riks Experimentalfältet 32 (kl. 10—11 f. m.) och efter kl. 1/2 6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 o. Allm. tel. Lidingö 219.

INNEHÅLL:

EN GRAFISK KUBERINGSTABELL.[1]

Den grafiska framställningen har under det senaste årtiondet blivit mycket modern inom skogsfacket. Rätt använd är den också utan tvekan det lämpligaste sättet att överskådligt klarlägga något. Är det däremot frågan om att angiva något med större precision eller att möjliggöra avläsandet av ett tal med ett par decimaler, är den grafiska framställningen icke så avgjort överlägsen men kan dock ofta vara av ett värde, som icke får förbises.

Att börja med vill jag helt kortfattat göra några allmänna erinringar. Det vanligaste bland de grafiska systemen är koordinatsystemet, och det enklaste fallet därvid är med en oberoende och en beroende variabel, t. ex. framställningen av en höjdkurva. Diametern, den oberoende variabeln, plägar avsättas på abscissan (vågräta axeln) och den beroende, höjden, på ordinatan (lodräta axeln). Mera invecklat blir det, när variablerna äro tre, två oberoende och en beroende. Det plana diagrammet representerar nämligen endast två dimensioner. Kommer den tredje dimensionen med, blir det en framställning i rymden, ett s. k. stereogram, något som visserligen förekommer, men som saknar större praktisk användbarhet. Svårigheten löser man dock lätt genom en kombination av siffror och diagram: på ett diagram låter man en variabel representeras av linjer (»kurvor») med utsatta storhetsvärden. Ett exempel på detta är fig. 2 där formhöjderna äro framställda. Höjden och formklassen äro de oberoende variablerna, formhöjden den beroende. Det ställer sig i detta fall lämpligast att låta formklassen representeras av linjerna med påskrivna värden, ehuru intet hindrar att i stället vilken som helst av de tre variablerna kunnat göra det.

Ökas variablerna till fyra blir det mera invecklat. Så är förhållandet i en modern kuberingstabell. Där är det diametern, höjden och formen, som äro de oberoende och kubikmassan den beroende variabeln. Svårigheterna kunde kringgås genom att göra upp flera skilda diagram, t. ex. olika diagram för olika form eller för olika diametrar; men då försvinna ett

[1] Då förf. har sig bekant, att under de sista åren åtminstone två olika grafiska framställningar av T. JONSONS kuberingstabell äro utarbetade, vilkas utkommande i tryck redan för länge sedan ställts i utsikt, har jag ansett det lämpligt att nu för offentligheten framlägga även en av mig utarbetad metod, som jag själv med stor fördel använt sedan år 1912.

par av den grafiska framställningens stora fördelar, nämligen dess lätthanterlighet och överskådlighet.

Genom att använda två i förhållande till varandra rörliga koordinatsystem är det möjligt att övervinna dessa svårigheter, m. a. o., att låta en *rörelse*, enligt denna metod koordinatsystemens förflyttning i förhållande till varandra, uttrycka en av de oberoende variablerna och därigenom så att säga representera den fjärde dimensionen.

I den f. n. bästa kuberingstabellen — professor TOR JONSONS — finner man, att för varje särskild diameter en ändring i formklassen föranleder samma ändring i kubikmassan som en viss ändring i höjden. För t. ex. ett 40 cm träd svarar en ändring av formklassen från 0,65 till 0,675 eller från 0,675 till 0,70 mot en höjdökning av omkring en meter. För ett 12 cm träd behöver höjden endast ändras $^1/_2$ m för samma effekt. Om man då för formklass 0,65 lägger upp kubikmassorna grafiskt så, att abscissan representerar diametrarna, ordinatan höjderna, och kubikmassorna pr träd angivas med linjer med påskrivna värden, så ligger det nära tillhands att för andra formklasser låta höjdskalan förskjuta sig i förhållande till de linjer, som representera kubikmassorna, en förskjutning som måste göras större för de grövre dimensionerna än för de klenare. Detta har författaren lyckats åstadkomma medels användande av ett genomskinligt papper.

Metoden utföres på följande sätt. För varje bestånd, stämplingspost o. s. v. upplägges en höjdkurva; detta måste ske i en och samma skala. På ett genomskinligt papper i precis samma skala äro kubikmassorna inlagda för de olika diametrarna och höjderna för den på trakten vanligaste medelformklassen (fig. 1). För hela landet torde 0,65 vara en tämligen representativ medelformklass. För de övriga formklasser, som kunna komma i fråga, inläggas ovanför och nedanför abscissaxeln linjer (se fig. 1) representerande dessa, s. k. *orienteringslinjer*. Mera härom i det följande. Då tabellen skall användas, inpassas den på höjdkurvan på så sätt, att över den vågräta huvudaxeln för höjdkurvan kommer orienteringslinjen till den formklass, som skall användas, samt så att diametrarna för höjdkurvan och tabellen överensstämma. Användes formklass 0,65, skola också höjderna överensstämma, men vid andra formklasser blir det en viss förskjutning. Därefter kan man å den övre tabellen direkt avläsa den kubikmassa, som för varje diameterklass svarar mot höjdkurvan å det undre papperet.

Det exempel, som framställes i fig. 1 är uppgjort för de fall då diametern mätes i eng. tum, vilket ännu är det vanligaste vid stämpling, särskilt i Norrland. I regel tillgår därvid så att endast fulla tumtal ropas, d. v. s. att träden inom t. ex. 8″ klassen hålla från och med 8″ och intill 9″ i

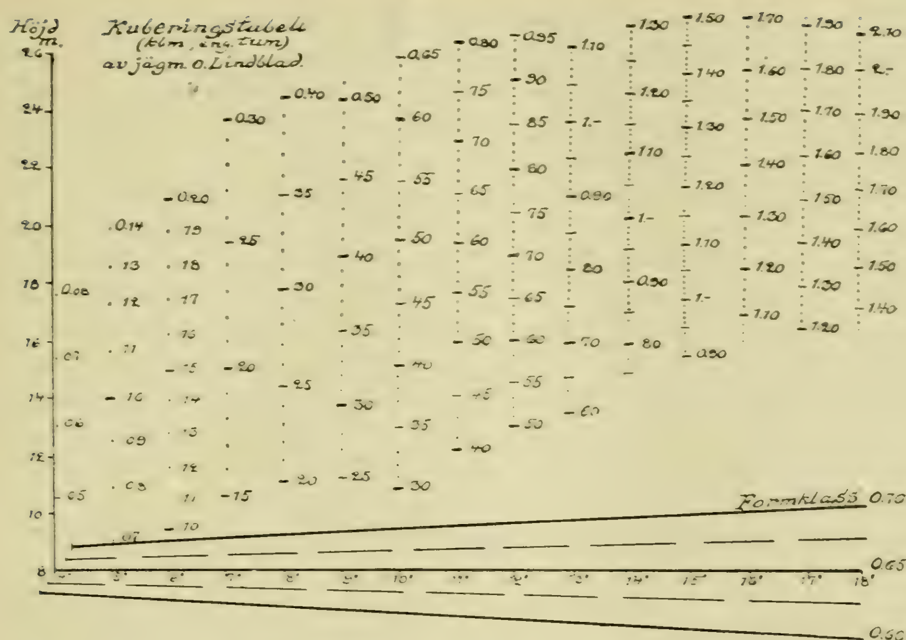


Fig. 1. Kuberings-tabellen. Tabellen är genom förbiseende återgiven blott i $^3/_4$ av den ursprungliga skala, som förf. avsett och som förutsättes i beskrivningen å följande sida.

diameter. Åtminstone vid stämpling har ett sådant mätningssätt mycket som talar för sig. Men att kubera denna klass efter 8″:s trädets kubikmassa ger för lågt resultat. Kubikmedelstammen torde ligga omkring $^1/_3$ tum ovanför tumklassens nedre gräns, vilket jag också räknat med vid upprättande av tabellen fig. 1. Medan antalet träd i de skilda tumklasserna ännu är i stigande, vilket vid stämpling plägar vara förhållandet endast för de 3 à 4 lägsta tumtalen och vid taxering är ändå mindre vanligt, ligger kubikmedelstammen närmare det högre tumtalet för att sedan stamantalet mera hastigt avtager alltmera närma sig det lägre tumtalet.

Att kuberingstabellen måste icke blott upprättas i samma skala som höjdkurvan, utan även så att lägsta brösthöjdsdiameter och minsta höjd d. v. s. huvudaxlarnas skärningspunkter å båda äro desamma, är en självklar sak; likaså, att kubikmassorna skola angivas precis å den linje, där man avläser diameterklassens medelhöjd.

Domänstyrelsen har sedan år 1913 låtit trycka särskilda blanketter närmast avsedda för taxering, men även mycket användbara vid stämpling. Övre delen av denna är avsedd för höjdkurvan. Minsta höjd är 4 m och minsta dimensionsklass 9 cm, omfattande träd fr. o. m. 8 och intill 11 cm (=8—10 cm). En sådan klass kuberas lämpligen efter medeldiametern, 9 cm.

Den tabell, som återfinnes i fig. 1, är upprättad särskilt med tanke på att den skall kunna användas utan att särskilt tryckt blankett behövs för höjdkurvan. Höjdkurvan uppritas på i hela eller bättre halva centimeter rutlinjerat papper, där höjdskalan är 1 cm = 2 m, med början med 8 m och diameterskalan är 1 cm = 1 eng. tum med början med 4 tum. Formatet är beräknat så, att tabellen utmärkt passar till en vanlig i halva cm rutad anteckningsbok i format 10,5 × 17 cm (Herzogs rutade anteckningsbok n:o 10 S och Öbergs n:o $83^1/_2$ r likasom den av Domänstyrelsen tillhandahållna »dagbok för kronojägare» äro just sådana), vilken användes till höjdkurvorna. Genom detta förhållande mellan skalorna för höjd och diameter erhåller också höjdkurvan, som på Domänstyrelsens blanketter blir väl flack, en mera lämplig stigning.

Skalan bestämmer även den noggrannhet, varmed man kan angiva kubikmassorna. För praktiskt bruk anser jag det fullt tillräckligt att bestämma dessa med två decimaler d. v. s. på 0,005 kbm när. JONSONS tabell har som bekant tre. — För grövre dimensioner räcker det mycket väl med ändå mindre noggrannhet, och att angiva kubikmassan med större grad av noggrannhet än varmed man på grund av skalan eller höjdbedömningens osäkerhet kan bestämma höjden är meningslöst självbedrägeri. Om man t. ex. för ett 18″ träd kan bestämma höjden på en halv meter nära, motsvarar endast detta ett fel på kubikmassan av 0,04 kbm.

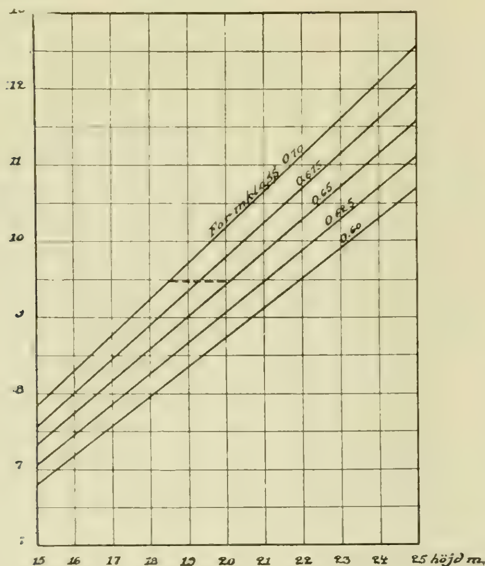


Fig. 2. Formhöjd vid olika trädhöjder och formklasserna 0.60—0.70. Endast höjder mellan 15 och 25 m äro här medtagna.

När man skall konstruera upp orienteringslinjerna för formklasserna ovanför och under formklass 0,65 eller den man räknat med som medelformklass, kan detta enklast göras empiriskt, så att man i JONSONS tabell direkt och genom interpolering iakttager vilken ändring i höjden, som motsvaras av en ändring i formklassen. Man kan också, och det har jag gjort, då det bör medföra större noggrannhet, grafiskt upplägga formhöjderna i de olika formklasserna för olika trädhöjder, fig. 2. Av denna framgår t. ex. att form-

höjden för ett 18,5 m högt träd i formklass 0,70 är lika stor som formhöjden för ett 20 m högt i formklass 0,65. M. a. o. om höjdkurvan flyttas upp (eller den genomskinliga för formklass 0,65 beräknade kuberingstabellen sänkes) 1,5 m, erhålles rätt kubikmassa för formklass 0,70. Om man sålunda bestämmer läget av ett flertal punkter på grundlinjerna för de nya formklasserna, skall man finna, att dessa linjer egentligen erhålla en svag böjning, vilket för övrigt sammanhänger med att höjdkurvan i ett bestånd också är böjd. Deras läge blir även något olika för olika medelhöjder. Jag har därför följt de i prof. JONSONS »tabell n:o 3» angivna höjderna för »God växtform» (den tredje av sex klasser), vilka höjder jag tyckt mig finna vara mycket representativa medelhöjder för stora delar av vårt land. I östra Jämtland har jag funnit medelhöjden ligga mellan klasserna 3 och 4, dock mycket närmare den förra, i Norrbottens kustland omkring en klass lägre och i Svealand en klass högre.

När tabellen orienteras för t. ex. formklass 0,70, blir förflyttningen i höjdled större för de grövre dimensionerna än för de klenare. Härigenom uppkommer en vridning, som särskilt då höjdkurvan är uppritad i sådan skala, att den erhåller större lutning, gör sig gällande på det sätt, att kubikmassan kommer att avläsas längre fram på kurvan. För att motverka detta måste tabellen i formklass 70 flyttas något till vänster och tvärtom i formklass 60. Denna förflyttning har angivits med ett tvärstreck till vänster å orienteringslinjerna. Tabellen är alltså orienterad, när dels orienteringslinjen är ens med vågräta axeln till höjdkurvan, dels nyssnämnda tvärstreck med lodräta linjen för det lägsta tumtalet å blanketten för höjdkurvan. För flackare höjdkurvor erfordras icke någon förflyttning i sidled.

Efter dessa approximativa utjämningar kan man icke av tabellen begära matematisk exakthet. Denna uppsats skulle icke vara fullständig, om uppgifter saknades över storleken av de systematiska fel, som vidlåda tabellen.

I fig. 3 har jag grafiskt angivit felprocenten för formklass 0,70 i fem av de höjdklasser, prof. JONSONS angivit i sin tabell n:o 3. Då vid 10 cm diameter klass 1 har 14 m och klass 5 7 m, vid 20 cm 22 och 11 m och vid 30 cm 27,5 och 14 m, torde dessa få anses omfatta alla mera vanliga beståndshöjder. I fig. 4 har angivits de absoluta felen i kbm för den mellersta och de båda yttersta av dessa höjdklasser. Av dessa tablåer framgår att för goda formklasser och samtidigt låga höjder erhålles ett för högt resultat, för goda formklasser och samtidigt stora höjder blir resultatet för lågt. För sämre formklasser är förhållandet omvänt. Dock uppgår felet ej till många procent, för höjdklasserna 2 och 4 i formklass 0,70 1 % à 2 % och för höjdklasserna 1 och 5 3 % à

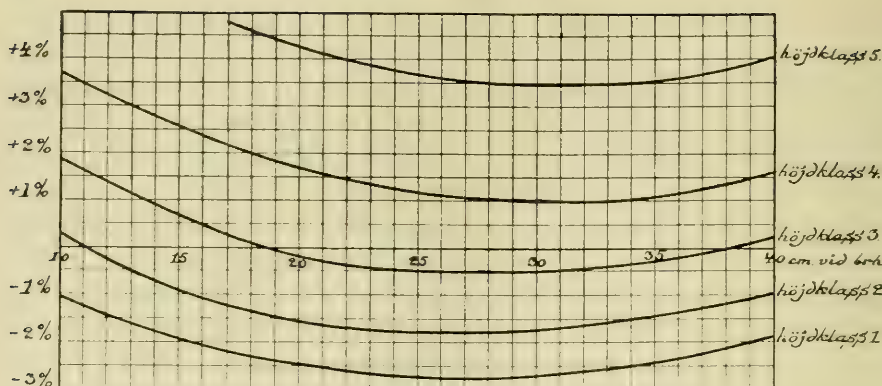


Fig. 3. Felprocenter vid olika höjdklasser.

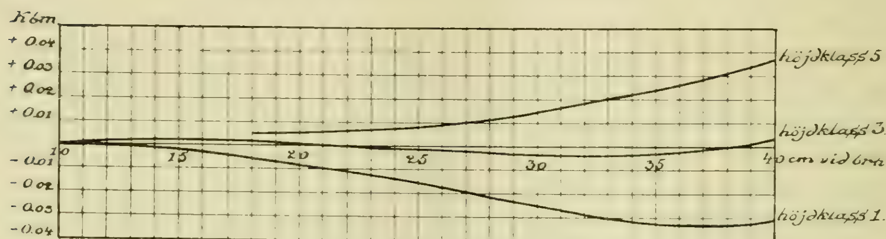


Fig. 4. Absoluta kubikmassefel vid olika höjdklasser.

4 %. De absoluta felen för formklass 0,70 och vanligen förekommande höjder överstiga icke 0,04 kbm vid intill 40 cm vid brösthöjd, d. v. s. felet understiger det som föranledes av en felbedömning av höjden på 4 dm.

Det framgår vidare av figurerna, att även för höjdklass 3, som antagits som medelhöjd, förefinnes ett fel på intill några tusendels kbm. Detta beror på, att orienteringslinjerna, som hava dragits raka, egentligen skulle vara svagt böjda. Med reservation för detta obetydliga fel, kan man påstå, att tabellen är exakt i alla de fall där *antingen* höjden *eller* formklassen överensstämmer med de höjd- och formklasser som legat till grund vid tabellens upprättande. Tabellen fig. 1 är alltså riktig dels vid formklass 0,65 för alla höjder, dels vid höjdklass 3 för alla formklasser.

Vid dessa jämförelser har utgåtts ifrån värdena i JONSONS tabell som riktiga.

Den grafiskt upplagda kuberingstabellen kommer att finna sin största användning då det är fråga om masskubering. Den som haft en hög på några hundratal taxationslistor att kubera inser vad det betyder, om man kan spara in endast några minuter på varje blankett. Att bläddra i en kuberingstabell och leta upp diametrarna, avläsa höjden på höjdkurvan och söka i kuberingstabellens vertikala och horisontala kolumner

för att finna rätta kubikmassan tager tid, för att ej tala om att interpolera mellan höjder och formklasser, cm man vill vara noggrann. Detta har haft till följd, att prof. JONSONS tabell ej erhållit den användning som den förtjänar, i det att många använda enklare fast mindre tillförlitliga tabeller. Sedan man orienterat den grafiska tabellen, vilket är ett ögonblicks verk, kan man direkt avläsa kubikmassorna mycket fortare än man hinner skriva dem.

I praktiken kan man även säga, att man har utsikter att få riktigare resultat med den grafiska tabellen än med den bästa siffertabellen, beroende på att den verkar i hög grad automatiskt. Man slipper läsa av höjden i meter och slipper likaledes alla interpoleringar. De göra sig själva genom att kubikmassan avläses direkt vid höjdkurvan. Någon avläsning av själva höjden behöves ej.

Det är vanligt i bestånd att formklassen är högre för smådimensionerna än för de grövre träden. Då kan man orientera tabellen snett, t. ex. för 5″ orienteringslinjen 0,70 och för 15″ 0,65. Därigenom vinner man en fullkomligt jämn övergång i st. för att man med en siffertabell måste få språng vid övergången från ena till andra formklassen.

Då man mäter träden i tum har det alltid sina förtretligheter att kubera efter en centimetertabell, där man har att välja mellan en besvärlig interpolering och att kubera efter de närmast lika centimetertalen, även om dessa skilja några procent, vilket på grundytan och kubikmassan gör ett fel på dubbelt så många procent.

Vid stämplingar anser jag mig hava haft stor nytta av tabellen. Jag har därvid i en av de förut omnämnda rutlinjerade anteckningsböckerna uppritat höjdkurva för varje stämpling. Med någon vana vid hur dessa kurvor bruka falla kan man efter ett ganska litet antal provträd med rätt stor säkerhet uppdraga höjdkurvan. Det är då av vikt att provträden så mycket som möjligt äro koncentrerade omkring medelstammen för varje post eller bestånd. Ofta kan man vid stämpling på likartade trakter använda samma höjdkurva, vilket man bör förvissa sig om genom några mätningar, särskilt när det är på olika skogar. Under stämplingsresor är den grafiska tabellen dessutom den lättaste att föra med sig.

Av mera pedagogisk fördel är att man genom denna tabell direkt får en inblick i de olika massafaktorernas inbördes betydelse. Utom diametern, som är den viktigaste, är också höjden av synnerligen stor betydelse.

AXEL ELGSTRAND

FORMHÖJDSTILLVÄXTEN I GRANBESTÅND INOM ÖVRE NORRLAND.

Vid bestämmandet av den löpande massatillväxten för såväl enstaka träd som hela bestånd användes som hjälpmedel den beräknade tillväxtprocenten, p, enligt formeln

$$\text{massatillväxten} = \frac{p}{100} \times \text{kubikmassan}$$

Allmänt brukas numera vid tillväxtprocentens beräknande de av professor JONSON utarbetade tabellerna, vari massatillväxtprocenten uppdelats i grundytans och formhöjdens tillväxtprocenter. Genom addition av dessa båda procenter erhålles trädets eller beståndets tillväxtprocent.

För att erhålla enstaka träds formhöjdstillväxtprocent uppskattas de sista toppskottens medellängd okulärt, varjämte stammens höjd samt formklassen utrönas, då tabellen direkt angiver trädets tillväxtprocent i formhöjd.

Gäller det åter att bestämma ett bestånds formhöjdstillväxtprocent, kunna tvenne olika metoder anlitas. Antingen förfares — i fråga om ur beståndet utvalda provstammar — på samma sätt, som nyss angivits för det enskilda trädet, eller ock begagnas erfarenhetstal för den sökta procentens storlek vid ifrågavarande ålder.

Uppenbart är, att felbedömning av provstammarnas toppskottslängder lätt kan ske, varigenom felaktiga tillväxtprocenter erhållas. Rätt anpassade erfarenhetstal måste sålunda betraktas såsom en synnerligen god hjälp vid formhöjdstillväxtens beräknande, då därigenom dels skänkes den med arbetet mindre förtrogne ett gott stöd tills dess större färdighet uppnåtts, dels för praktiska behov större snabbhet kan utvecklas vid procentens beräknande.

Med undantag av en utav jägmästare PETRINI nyligen publicerad tabell för formhöjdstillväxtprocenter i bestånd av norrlandstall saknas emellertid dylika erfarenhetstal för bestånden i vårt lands nordliga delar.

I tabell 1 här nedan framläggas formhöjdstillväxtprocenter för gran, hämtade ur material från Lule, Pite och Skellefte älvdalar. Undersökningarna avsågo ursprungligen såväl tall- som granbestånd. De för tallen

erhållna erfarenhetstalen överensstämma synnerligen väl med jägmästare PETRINIS ovannämnda siffror från Vindelns och Umans älvdalar.

Vid uträknandet har förfarits på följande sätt. I sammanlagt 61 stycken utlagda provytor inom representativa, likåldriga granbestånd har stamräkning verkställts. Minst hälften av de inom ytan befintliga stammarna hava därefter undersökts med avseende på höjd och formpunkt (medels Christens höjdmätare), varvid höjdkurva upplagts. Sedan grundytemedelstammen beräknats har beståndsmedelhöjden uttagits och ytans formhöjd uträknats med stöd av medelformklassen. Efter grafisk utjämning av de erhållna formhöjderna för var och en av boniteterna VI, VII och VIII erhölls årliga formhöjdstillväxtprocenten vid en viss ålder, a =

$$= 100 \times \frac{\dfrac{\text{formhöjden vid } a \text{ år} - \text{formhöjden vid } (a-10) \text{ år}}{10}}{\text{formhöjden vid } a \text{ år}}$$

Emellertid rönte ytornas formhöjdstillväxtprocenter icke någon inverkan av bonitetsklassen, varför en enda serie grafiskt utjämnade erfarenhetstal ansetts tillfyllest. På grund av förloppet av den kurva, som formhöjdstillväxtprocenten som funktion av åldern bildar (se fig. 1) anses erfarenhetstalen ej vara säkra för åldrar före den tidpunkt där maximipunkten passeras. För praktiskt bruk torde man därför ej kunna angiva några siffror för gran yngre än 60 år inom Norr- och Västerbotten.

Tabell 1. Granens formhöjdstillväxtprocenter i övre Norrland.

Beståndsålder, år	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
%	1,50	1,15	0,90	0,70	0,55	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20

Till jämförelse meddelas i tabell 2 de av jägmästare Petrini erhållna erfarenhetstalen för norrlandstall.

Tabell 2. Tallens formhöjdstillväxtprocenter i övre Norrland.
(Enligt jägmästare PETRINI).

Beståndsålder, år	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
%	1,35	1,15	0,95	0,80	0,65	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20

UNO WALLMO

LÄMPLIGASTE BESKATTNINGSFORMEN FÖR SKOGSBRUKET FRÅN SKOGSVÅRDSSYNPUNKT.

Föredrag vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte den 20 mars 1920.

Som herrarna hava sig väl bekant, har Kungl. Maj:t för några dagar sedan till riksdagen avlämnat proposition om ny kommunalskattelag för riket och i går gick remissdebatten av stapeln. Detta förslag åsyftar, som vi nog allesammans hava oss bekant, att åstadkomma en reglering av skattetrycket för medlemmarna inom varje särskild kommun, en skattereglering. Det har sagts, att vi till nästa års riksdag hava att emotse ett annat, provisoriskt förslag, som avser att åstadkomma en lättnad för de tyngst beskattade kommunerna, en skatteutjämning således. Det vi hava att fästa oss vid beträffande nyssnämnda skatteregleringsförslag är särskilt skogsbeskattningen.

Nu upprättade skatteförslag är grundat på två principer: skatt efter intresse och skatt efter förmåga. Intresseprincipen har tagit sig uttryck i fastighets- och näringsskatt och förmågoprincipen i en kommunal inkomstskatt och en progressivskatt. Jag behöver icke gå närmare in på detta. Emellertid är fastighetsskatten avsedd att utgå liksom den nuvarande fastighetsbevillningen enligt taxeringsvärdet å fastigheten. Bland nyheter kan nämnas, att staten ålagts utsträckt skattskyldighet samt att den gamla indelningen i jordbruksfastighet och annan fastighet övergivits. I stället skola fastigheternas värde upptagas såsom jordbruksvärde eller såsom annat värde. Fastighets taxeringsvärde skall i förekommande fall uppdelas i ytterligare ett specialvärde, skogsvärde, nämligen värdet av växande skog till avsalu.

Näringsskatten skall icke drabba jordbruk eller dess binäringar, ej heller skogsbruk, så att näringsskatten kunna vi bortse ifrån. Jordbruket har visserligen ansetts böra i princip underkastas näringsbeskattning, men för att underlätta arbetet för deklaranter och taxeringsmyndigheter utgår förslaget från att jordbrukets näringsbeskattning skall verkställas genom en förhöjning av repartitionstalet för fastighets jordbruksvärde. Fastighetsskatten, näringsskatten och kommunala inkomstskatten äro nämligen repartitionsskatter och repartitionstalen äro för fastighets jord-

bruksvärde 0,06 skattekrona och för fastighets skogsvärde 0,03 skattekrona, d. v. s. skogsvärdet blir precis hälften beskattat mot jordbruksvärdet.

Jag skall be att få göra några små utdrag ur lagförslaget, så att de herrar, som icke hunnit sätta sig in i frågan, få någon aning om densamma.

»§ 6. — — — Varje skogsområde, vilket är att anse såsom en förvaltningsenhet, samt varje vid skifte avsatt samfällighet, som står under särskild förvaltning, skall, även om området eller samfälligheten består av flera fastigheter eller delar av fastigheter eller utgör allenast del av en fastighet, särskilt för sig taxeras».

De sakkunniga anföra i de särskilda anvisningarna härtill: »såsom särskild taxeringsenhet skall, bland annat, anses område, som till annan upplåtits för självständigt, mera stadigvarande nyttjande. I enlighet härmed bör torp, därå jordbruk av torpinnehavaren självständigt bedrives, anses som särskild taxeringsenhet, även om torplegan uteslutande eller huvudsakligen utgår i dagsverken.»

»§ 7. Till grund för taxeringen lägges den fasta egendomens värde efter ortens pris (allmänna saluvärdet).»

»§ 8. Taxeringsvärde skall alltefter omständigheterna uppdelas i jordbruksvärde, skogsvärde och annat värde.

Till jordbruksvärde räknas fast egendoms värde för jordbruk med binäringar ävensom för skogsbruk, i den mån detsamma ej, enligt vad nedan stadgas, är att hänföra till skogsvärde.

Såsom skogsvärde upptages värde av växande skog utöver husbehov.»

I jordbruksvärdet ingår således icke blott själva jordegendomens värde utan även skogsmarkens värde, och i skogsvärdet ingår den växande skogens värde till avsalu, utöver husbehov. Enligt de sakkunniga taxeras till skogsvärde virkestillgången utöver husbehovet, men i skogsvärdet skall icke inbegripas själva den skogbärande markens värde. Detta hänföres nämligen till jordbruksvärde. De sakkunniga vilja beräkna skogsvärdet med hänsyn till uthålligt skogsbruk. Detta har emellertid finansministern frångått, så att han vid sina erinringar till statsrådsprotokollet hävdar, att skogens saluvärde bör läggas till grund för värdesättningen.

»§ 10. Har fast egendoms värde genom eldsvåda, vattenflöde eller av annan dylik anledning eller genom nedrivning av byggnad eller skogsavverkning så minskats, att detsamma kan antagas hava nedgått med minst en femtedel av egendomens åsatta taxeringsvärde, skall ny taxering äga rum.»

Under den kommunala inkomstskatten upptages även inkomst av skogsbruk. Således kommer enligt detta förslag avkastning av skog att taxe-

ras såsom en ren inkomstkälla och skogsaccisen kommer att bortfalla. Inkomst från skog kommer att behandlas såsom alla andra en deklarants inkomster och kan således bliva föremål för avdrag till följd av skuldräntor.

Enligt § 35 kan avdrag ske för alla utgifter för inkomstens förvärvande och bibehållande, såsom arrende- eller hyresavgift. Denna arrendeavgift bör således tagas hänsyn till beträffande taxeringsenheterna i skogarna, alla dessa torp och brukaregårdar. När deras innehavare skola deklarera, så hava de rättighet att avdraga för sin arrendeavgift, men då få vi ihågkomma att arrendeavgiften oftast uppgår till ganska lågt kontant belopp men att brukarens huvudsakliga arrendeavgift utgår i form av arbetsprestation till underpris. Då måste, för att brukarens börda skall kunna bestämmas, ortens normalpris fixeras och detta jämföras med arrendekontraktets pris. Skillnaden blir brukarens börda.

Vidare får avdrag ske för ränta å lånt rörelsekapital.

»För beräkning av skattskyldigs behållna inkomst inom kommun, som i 38 § avses, må avdrag, i den mån sådant ej verkställts enligt bestämmelserna i 1 och 2 mom., äga rum från summan av den skattskyldiges där uppskattade inkomster för ränta å gäld.»

Vid uppskattning av inkomst må avdrag däremot icke ske för ränta å den skattskyldiges egna i fast egendom nedlagda kapital.

Jag ber då först få uppehålla mig litet vid skogsaccisen och frågan om dess vara eller icke vara. Jag får då uppriktigt säga, att denna fråga om skogsaccis har förskaffat mig åtskilligt huvudbry under senaste dygnet. Det var nämligen först i torsdags, som jag började genomläsa detta digra betänkande, och jag får då erkänna att efter första genomläsandet så ställde jag mig i opposition mot tanken på att vi skulle slopa skogaccisen, ty de skäl, som i betänkandet anfördes mot skogsaccisen, verkade icke övertygande. Men då jag själv skulle börja lägga grunden för skogsaccisen och söka avväga dess storlek etc., så fann jag, att skogsaccisen kan bli en mycket farlig form för beskattning. Den vilar nämligen icke på någon fast grund. Den står fullkomligt å lösa sanden, och dess procentsats, som nu är två, kan lika väl höjas till fem eller tio eller mera. Då det är en sådan obestämd beräkningsgrund, kan icke jag gå med längre, utan i samma ögonblick jag märkte detta, så kastade jag den över bord och accepterade det nya förslagets form för beskattning av inkomst av skogsbruk.

Men detta kan jag däremot icke göra beträffande förslaget att räkna växande skog såsom fastighet och med anledning därav pålägga skogskapitalet fastighetsskatt. Växande skog hör till lösegendom och är icke fastighet. Vi, som hålla till i skogarna, veta nog hur pass lös skogen

står icke blott för naturlig åverkan genom stormar och dylikt utan också för människors åverkan, så att det vill mycket till att säga, att växande skog är fast egendom. En samling träd är icke en fastighet. De födas, leva och dö. Träden, som vi odla i skogen, äro visserligen fleråriga växter till skillnad från de växter, som vi odla på åkern, som oftast äro ettåriga men också kunna vara fleråriga. Men icke finnes det någon klok människa som vill kalla ett växande rågfält för fastighet och låta dess värde ingå som del i jordbruksfastigheten. Lika litet berättigat är det att räkna skogsmarkens alster, plantor, buskar och träd, såsom fastighet. Jag trotsar att någon advokat skulle kunna bortadvocera denna enkla sanning, icke ens kanske en nationalekonom. Då vi således måste anse den växande skogen såsom lösegendom, så få vi å andra sidan erkänna, att skogsmarken är fastighet och då skall naturligtvis denna upptagas såsom fastighet och beskattas såsom sådan. Skogsmarken är producerande, d. v. s. inkomstbringande. Inkomsten heter skogsavkastningen. Denna må beskattas såsom övriga inkomster och därmed punkt och slut.

Men om det nu, rent tekniskt sett, är otillbörligt att upptaga den växande skogen såsom fastighet och beskatta den såsom sådan, så finns ett ännu mera vägande skäl att icke göra detta, ett skäl av nationalekonomisk natur. Genom att beskatta växande skog såsom fastighet kommer statsmakten att indirekt premiera skogsskövling. Skogsägaren får icke råd att behålla sådan fastighet. Han avverkar den så långt ner, som yxan får gå. Våra timmerskogar skulle snart taga en ända. De äro mycket eftersökta förut, men skulle man betrakta timmerträdet som en fastighet, så kan man vara övertygad om att timmerskogens livslängd bleve kort nog.

Det sades igår i Röda kvarn, att England fruktade för — uttrycket föll sig visst så — hungersvält på timmer, och denna fruktan är nog grundad, ty för visso tillgripa vi vårt växande timmerkapital alldeles för hårt, och skulle det nu, som jag nyss sade, komma en sådan beskattningsform, som nu föreslagits, så skulle tillgreppet av timmer ökas ändå mera.

Vi hörde även i går i Röda kvarn en uppmaning till skogsägarna att under högkonjunktur forcera sin avverkning. Den uppmaningen kanske icke behövde göras, ty den konsten kunna de nog ändå. Jag skulle kunna lämna den ärade talaren av gårdagen i Röda kvarn en liten upplysning om, huru det går till i det verkliga livet, ute i skogslandet. Jag talar endast av egen, lång erfarenhet. När det är högkonjunktur, vilja skogsägarna uttaga mycket ur skogen för att tjäna pengar. När det är lågkonjunktur, anlitar skogsägaren ofta sina skogstillgångar över

förmågan för att möta den dåliga tiden, och timmerskogen går all världens väg. Skön fastighet.

Det sades vidare på samma ställe i går, att bolagen voro lämpligare som skogsägare än de enskilda skogsägarna. Detta påstående kanske kan behöva synas litet i sömmarna. Som stöd åberopades bl. a., att Värmlandstaxeringen påvisat, att bolagen hade bättre skogsvård än de enskilda. Därom har jag mig icke något bekant, ehuru jag deltog i denna taxering, Slutresultatet visade, att bolagsskogarna och de enskilda voro nästan jämnspelta. De ena lågo över beträffande tillväxten, de andra beträffande virkeskapitalet. Högst stodo de allmänna skogarna beträffande såväl tillväxt som virkeskapital.

Jag skall förresten kunna giva den ärade föredragshållaren av i går en definition på skillnaden mellan ett bolag och en enskild skogsägare. Den är, att ett bolag är i saknad av själ. Jag är icke någon fördömare av bolagen. Tvärt om, jag anser bolagen alldeles nödvändiga, ty det är genom dem som vi kunna skaffa kapital för utveckling av vår industri, transportleder m. m., men jag upprepar, att bolaget såsom sådant är i saknad av själ. Den enskilde skogsägaren däremot kan ha en själ. Han bor på platsen, han ser sin skog och kan ömma för den och kanske ofta vill skydda den med tanke på sina efterkommande, sina barn. Bolagens intressenter återigen bo ej på skogen, utan bo över hela Sveriges land. De kursa och sälja med aktier och ropa på högre utdelning, de se icke sin skog, utan de se blott sina aktier. Jag säger således ännu en gång, att bolagen sakna själ. Detta hindrar naturligtvis icke å andra sidan, att det finns bolag och kanske många bolag också — jag har mig själv bekant sådana bolag — som utöva god skogsvård och ej anlita sitt skogskapital över förmågan.

Vi gå nu efter vad jag kan förstå emot en ungskogslag, som här har diskuterats i dag, men en sådan lag hjälper oss icke till några timmerskogar, icke ens till att vi tvingas utnyttja markens produktionsmöjligheter till det yttersta. Det enda botemedlet därvidlag är naturligen en tillväxtlag, som kan tillgodose en god produktion och markens fulla utnyttjande.

Det sades i går i Röda kvarn, att en tillväxtlag förhindrar rörlighet i avverkningen. Det är ett stort misstag. Det är ingenting som hindrar även vid en sådan lags tillämpning att exempelvis borthugga mindre växtliga bestånd eller forcera avverkningen under högkonjunktur, bara det finnes motiv därför och bara en ordentlig bokföring sker. Men det tyckes dröja, innan vi få en lag, som säger, att vi skola avverka enligt tillväxten samt på samma gång försäkra oss om att markens produktionsförmåga till slut fullt utnyttjas. Funnes denna lag, så vore det

visserligen ur skogsskövlingssynpunkt icke så farligt att beskatta den växande skogen, men lagen finns icke. Någon beskattning, som premierar skogsskövling, får således icke tillgripas. Därom kunna vi alla vara eniga.

Förslagsställarna själva tyckas för resten hava sjukt samvete, då de lagt fram detta förslag, ty, som jag nyss nämnde, de lata skogsvärdet såsom fastighet endast taxeras med hälften emot det övriga jordbruksvärdet. Det sjuka samvetet har således nedprutat 50 %.

Detta påminner mig osökt om en liten historia. Den är så kort att jag skulle kunna draga den för herrarna, innan jag slutar. Den ligger på sätt och vis inom skogsområdets sfär, och så kunna vi behöva litet omväxling i den här torra beskattningsfrågan. Saken ifråga tilldrog sig för flera år sedan men icke längre bort i tiden än att jag minns, då den hände. Själva historien utspelades i en stad som heter Halmstad. Det blev insektshärjning utanför staden. På regeringens uppdrag ditreste vår dåvarande förnämste expert på insekternas område, en lektor vid Skogsinstitutet, som lydde smeknamnet »Flugis». Denna lektor var kunnig i mångt och mycket, förutom i insekter. Bland annat var han mycket musikalisk, kunde spela flöjt pa en vanlig käpp och spela piano utan att använda fingrar men endast sitt välskapade baksäte. Det måste sägas, att man i Halmstad förstod att uppskatta »Flugis» utomordentliga sällskapstalanger, så att hotellet, där han bodde, översvämmades av gäster och källarmästaren tjänade mycket pengar under några veckors lopp. »Flugis» förstod emellertid sakens läge och inrättade sig därefter. Då han äntligen skulle resa därifrån, presenterades en dyr räkning för honom, varvid emellertid källarmästaren tillfogade: »Jag förstår att jag tjänat mycket pengar på er vistelse här, varför jag vill avdraga 50 % på räkningen». Då svarade »Flugis» ögonblickligen: »Jag kan vara lika liberal och drar alltså av den andra hälften». Vilket skedde.

Nu tycker jag, att vi kunna vara precis lika liberala. Ha förslagsställarna själva nedprutat 50 % pa skatten, kunna vi skogsvårdare med gott samvete avpruta den återstaende hälften, allt i skogens och därmed det allmännas intresse.

För den händelse skogsvårdsföreningen skulle vilja göra ett uttalande i denna aktuella fråga, så har jag tagit mig friheten att uppsätta ett förslag till resolution, som jag ber få uppläsa.

»Svenska skogsvårdsföreningen har, efter tagen del av Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen med förslag till kommunalskattelag den 12 mars 1920, velat göra följande uttalande: Föreningen finner intet fog föreligga att, såsom i förslaget skett, som fastighet upptaga växande skog och i enlighet därmed pålägga densamma fastighetsskatt. Åtgär-

den ifråga skulle dessutom ofta hava till följd skogens avverkning i förtid, varigenom framför allt produktionen av timmer och annat värdefullt virke äventyrades och en god skogsvård i övrigt skulle åsidosättas. Skogsmark, såsom varande fastighet, kan såsom sådan beskattas men därå växande skog bör beskattas endast i den mån, den lämnar inkomst.»

II. DISKUSSION.

Herr Ordföranden: Jag ber få framföra vår tacksamhet till föredragshållaren för hans såsom alltid av en viss humor och ett visst gemyt präglade föredrag. Det är otvivelaktigt, mina herrar, att en skatt, en kommunalskatt, som det här är fråga om, har en betydelse, som kan komma att hava ett inflytande pä skogen och skogshushållningen. Man kan ju säga, att en sådan beskattningslagstiftning, om den icke är lagd på ett klokt sätt, kan göra kolossal skada, såsom föredragshållaren här har framhållit, därför att den kan föranleda till avverkning tidigare än vad som vore önskvärt. Det är givet att det är av ganska stor vikt att den blir lagd på ett klokt sätt, ty den kan göra skada och motverka vad man vill åstadkomma eller vinna genom en skogslagstiftning, så att det är en rätt ömtålig fråga. Huruvida det kan vara möjligt att, såsom föredragshållaren säger, lägga den uteslutande såsom ren inkomstskatt, det vågar jag icke nu bestämt uttala mig om. Jag tror, att en inkomstskatt är en mycket naturlig sak. Man säger, att inkomsten skall beskattas, då den uppkommer och såsom sådan, men en omständighet, som man icke får förbise, är, att om man tager en vanlig landskommun, där ingen industri förekommer och där det icke finns några andra skattekällor än fastigheter, och man således endast har inkomsten från jordbruksfastighet och skogsfastighet att beskatta, det skulle kunna inträffa att vid missväxtår för jordbruket kommunen icke får någonting att utkräva sin skatt på. Det finns då inga beskattningsföremål, ty de försvinna. På samma sätt kan det tänkas i en skogskommun. På grund av en viss orsak, t. ex. till följd av mycket dåliga priser på virke kan man tänka sig att folk inställer sin avverkning, och då får kommunen icke någon beskattningskrona för sina utgifter, t. ex. för skolor och andra ändamål. Man kan kanske därför icke alldeles fullkomligt slopa en sådan säkerhetsregel, som avser att en fastighet skall ligga som garanti för att alltid någon inkomst skall uppkomma. Jag vågar dock icke uttala mig bestämt om detta. Det är att beklaga att sådana förhållandena nu äro i en del landskommuner, där prästen och klockaren, läkare och länsman och en del arbetare och andra löntagare varit de enda som skattat för inkomst, dessa fått betala en mycket dryg skatt; och om man tog bort den där säkerhetsregeln för fastighetsbeskattningen, så kunde de i vissa fall få betala alldeles oskäligt mycket.

Jag ber få fråga, om det är någon, som vill begära ordet. Någon längre diskussion kan det icke bliva fråga om.

Jur. lic. **P. Jacobsson:** Jag skall icke ingå på någon polemik emot vad herr Wallmo anmärkte emot föredraget i går ifråga om Värmlandstaxeringen. Beträffande denna vill jag säga, att jag icke har betänkandet i min hand, men jag har fått det intrycket att bolagsskogarna sköttes bättre än enskilda. Det kan hända, att jag i den delen misstagit mig, men vad jag vill säga är att från min allmänna utgångspunkt kan jag icke se saken på så sätt som herr Wallmo har gjort. Det kan hända, att vårt timmer skulle kunna till följd av konkurrens från Ryssland i en framtid icke vara en lönande artikel. Det är just på grund av prisläget i världen som vi skola inrikta vår produktion. Beträffande den resolution, som framlagts, måste man säga beträffande yttrandet att virket icke är fast kapital, att det rent ut sagt är en löjlighet. Då man avskiljer fast och löst kapital är det bara en hjälp, som lagstiftningen använder, då den skall beskatta inkomst. Det viktigaste är att det för skogsbruk behöves kapital, och om detta sedan skall beskattas är en fråga, som bör avgöras med hänsyn till huru beskattningen sker för andra näringsgrenar. Den ena stora frågan enligt detta lagförslag är hur man skall kunna få rättvisa i beskattningen mellan de olika kommunerna. För att nå denna rättvisa i beskattningen måste man också beskatta den växande skogen och för min del finner jag det otvivelaktigt, att man på så sätt får en fullt rättvis beskattning. Professor Davidson har en ypperlig framställning häröver, och han kommer till att det är den årliga tillväxten av skogen som skall beskattas. Å andra sidan kan man med mycket stort fog säga att vi aldrig kunnat få ett skattesystem, som blir fullkomligt rättvist. Man måste dock se på verkligheten, då det gäller ett skattesystem, och kan man visa att en beskattning på detta sätt av skogskapitalet kan inverka väsentligt på vårt skogsbruk får man nog rättelse därutinnan. Man får dock lov att tänka på huru lågt lantmännen taxerat sitt lantbruk. Jag skulle för min del helst vilja se, att just de orden strykas ur motiveringen till den föreslagna resolutionen och man i stället satte in att här ha vi en ur många synpunkter olämplig beskattningsform.

Den beskattning, som det här är fråga om beträffande skogen bygger på den principen, att skogsägarna skola hava intresse av de åtgärder, som kommunen vidtager, men man kan fråga sig, om verkligen en skogsägare har detta speciella intresse i en kommuns åtgärder. Jordägaren har det i viss mån, men icke skogsägaren. Jag måste vidhålla mitt yrkande.

Överjägmästare **Uno Wallmo:** Jag förstår icke den siste talarens resonemang. Skogskapitalet blir ju beskattat enligt den inkomst, som härleder sig från detsamma. Det har aldrig ifrågasatts, att icke skogskapitalet i det hänseendet skulle beskattas. Det är endast emot att skogskapitalet skall betraktas såsom fastighet och såsom sådan beskattas, som jag har opponerat mig.

Skogschefen **A. Nilsson:** Överjägmästare Wallmo har vid detta tillfälle som så många andra tagit sig friheten att yttra sig synnerligen strängt om bolagens sätt att sköta skogarna. Jag vet icke om det är behövligt att yttra något häremot, men jag uppfattar det som en plikt att likväl motsäga honom, då han påstår att bolagen i allmänhet äro sämre skogsvårdare än såväl den enskilde som staten. Hans yttranden äro på detta område i regel utan sakligt stöd. I detta fall har överjägmästare Wallmo åberopat Värmlandstaxeringens resultat som stöd för sin uppgift. Jag vill fråga herr Wallmo, om

han verkligen anser, att det material ifrån statens skogar i Värmland, som ingår i Värmlandstaxeringens bearbetning, ens tillnärmelsevis har den omfattningen, att man på grund av detta material har någon som helst rätt att sluta sig till beskaffenheten av statsskogarnas skogsvård vare sig det gäller kapital, tillväxt eller annat, eller att man av denna taxering över huvud taget kan sluta sig till skogsskötselns nivå hos de olika här förevarande skogsägaregrupperna. Jag tror icke att så är fallet. Känt är att staten hittills varit skickligare än den enskilde i konsten att spara skogar. Om statens skogar äro mer eller mindre växtliga eller bättre eller sämre skötta än bolagens vill jag icke yttra mig om i detta sammanhang, men däremot vill jag påstå, att de större skogsbolagen, då de dirigera sin skogsskötsel, i regel iakttaga vad skogskunskapen otvetydigt påbjuder. Att dessa bolag sköta sina skogar bättre än hemmansägare, har jag utgått ifrån vara lika självfallen som av ingen med sakskäl motsagd sak, och jag beder få inlägga en gensaga emot vad överjägmästare Wallmo i detta stycke yttrat.

Överjägmästare **Uno Wallmo:** Ja, det är märkvärdigt, att det alltid skall vrängas bort vad man säger. Det kan väl icke förnekas att det finns en massa bolag, som hastigare eller långsammare spoliera sitt virkeskapital, men å andra sidan har jag framhållit att det även finnes bolag, som spara sitt virkeskapital. Hur kan då den siste talaren uppträda som han gör och vränga bort vad jag verkligen sagt.

För resten, det var icke jag som frambar Värmlandsskogarna såsom vittnesbörd för förhållandet mellan enskilda skogar och statsskogar utan det skedde för att korrigera ett yttrande, som fälldes i går och som gick i fel riktning. I samband därmed erinrade jag, att de allmänna skogarna i Värmland lågo högst beträffande såväl virkeskapital som tillväxt. Beträffande deras skötsel i övrigt har jag icke yttrat mig. Jag anförde blott vad de rena siffrorna visat. Om de äro felaktiga, återstår det att visa det. Lösa påståenden bevisa ingenting. Undersökningarna i fråga ha utförts så noggrant som möjligt och enligt fullt vetenskapliga metoder. En gång för alla ber jag emellertid, att det icke må läggas mig till last något, som jag aldrig sagt, tänkt eller menat, utan att man må hålla sig till vad jag verkligen sagt.

Överjägmästare P. O. Welander: Herr ordförande, mina herrar! Det torde vara så med många som med mig, i denna fråga, att vi icke haft tillfälle att tänka oss närmare in i detta förslag. Jag vill därför blott yttra mig om en enda punkt.

Jag tror, i likhet med vad herr ordföranden framhållit, att vi hava ringa utsikter att kunna undgå fastighetsskatt på skogsvärde. I många kommuner är det ju så, att skogen utgör en huvudsaklig del av befintliga fastighetsvärden, men avverkningarna kunna vara relativt små under flera år, och med enbart skatt på avverkad skog bli kommunens skatteinkomster alltför ojämna, men vi måste bestämt opponera oss emot vad finansministern här har förordat ifråga om beräknandet av ståndskogens värde. Kommitterade föreslogo att det skulle vara det fastighetsvärde på skogen, som man kom till, under förutsättning att skogen underkastades en ordnad förvaltning och skötsel. Enligt vad inledaren, överjägmästaren Wallmo, relaterat har departementschefen i stället förordat den växande skogens avverkningsvärde som grund för beskatt-

ningen. Det kan icke anses vara skäligt, att de skogsägare — och de äro nu flertalet — som vilja ägna sina skogar en ordentlig vård och förvaltning, varmed följa stora kostnader, skola nödgas betala skatt på ett värde, som är högre än det, som är förenligt med en sådan skötsel. Jag föreslår därför, att vi uttala oss i den riktningen att det värde, som skall läggas till grund för en fastighetsbeskattning, om en sådan kommer till stånd, sättes under förutsättning av en ordnad förvaltning och skötsel av skogen, och jag tror att skogsvårdsföreningen har rätt att göra en sådan vädjan till statsmakterna att de giva skogsvården det stöd och den uppmuntran, som vi begära i detta avseende.

Jur. lic. **P. Jacobsson:** Gentemot en föregående talare ber jag få påpeka, att jag har blivit förledd av skogslagstiftningskommitténs betänkande, som just åberopar detta att vissa bolagsskogar hava större virkesförråd än andra. Detta är troligen orsaken till mitt misstag i detta fall.

Huruvida man kan för skogarna kräva en befrielse från beskattning, som kunde bliva olämplig med hänsyn till driften, är en fråga som icke kan lösas med hänsyn till enbart skogssynpunkt, utan man måste taga hänsyn till kommunernas skattebehov. Från skogsvårdshåll skulle man ju kunna framhålla sina önskningar. Här finnes ett resolutionsförslag, som jag tager mig friheten läsa upp, och som jag för egen del nog kan biträda och därför framställer.

Svenska Skogsvårdsföreningen vill uttrycka den mening, att blivande kommunalskatt ej får läggas så, att den befrämjar överdriven avverkning av skog, vilket kan befaras bliva fallet, om det lagförslag, som är framlagt i Kungl. proposition till årets riksdag, blir lag.

Då går man icke in på någon motivering utan framhåller det såsom ett önskemål och man tager icke någon direkt ståndpunkt till denna fråga, som ju måste ses även ur andra synpunkter.

Herr Ordföranden: Tre resolutionsförslag finnas, dels herr Wallmos, dels herr Welanders och dels herr Jacobssons. Herr Welanders förslag kan ju upptagas särskilt för sig och eventuellt få utgöra ett tillägg till något av de andra.

Vill föreningen över huvud taget fatta någon resolution (Ja).

Föreningen beslöt göra ett uttalande i enlighet med herr Jacobssons förslag med herr Welanders förslag såsom tillägg.

— —



IN MEMORIAM



THOR GEORG DE FRESE.

* 16/10 1839 † 24/11 1915.

Vid mitt tillträde av överjägmästarebefattningen i Västra distriktet år 1902 fick jag göra bekantskap med 2:ne av distriktets äldsta jägmästare, THOR DE FRESE och VICTOR HAMMARSTRAND, vilka jag förut icke kände. Denna bekantskap ledde till en intim vänskap. I flera avseenden voro dessa mina bägge vänner varandra rätt olika, men såsom tjänstemän hade de dock många gemensamheter. I fråga om arbetsamhet, plikttrohet och omutlig rättrådighet kunde nämligen bägge uppställas som mönster för en tjänsteman. I hög grad anspråkslösa ägnade de hela sitt intresse åt tjänsten och detta ända till avskedets stund. Och bägge voro de personligheter med synnerligen gedigen och självständig karaktär.

Då en annan gammal vän till Hammarstrand, överjägmästaren Schmidt, som under ett flertal år tjänstgjorde som assistent å H:s revir och som därför kände honom ännu bättre än jag, i detta häfte av tidskriften tecknat en minnesruna över honom, har jag ansett lämpligt att nu samtidigt lämna en kort levnadsteckning över den tidigare bortgångna vännen De Frese.

T. G. De Frese föddes å Ekarp i Älvsborgs län den 16 oktober 1839. Han var son till kaptenen Claes Samuel De Frese och Carolina Charlotta Sundler. De Frese genomgick Vänersborgs elementarläroverk och avlade studentexamen i Uppsala 1858. Från skogsinstitutet utexaminerades De F. 1862 och blev samma år förordnad till extra överjägare i Älvsborgs län. Efter att ha varit t. f. jägmästare i Marks revir, utnämndes De F. till jägmästare i Falbygds revir 1878 och till jägmästare i Marks revir 1879. De Freses energi och intresse uppmärksammades snart. År 1872 var han erbjuden lektorat i skogshushållning vid skogsinstitutet, som han dock avböjde, och under åren 1873—1879 kallades han upprepade gånger att såsom biträdande föredragande tjänstgöra i skogsstyrelsen för kortare eller längre tider. Slutligen erbjöds De F. år 1880

skogsinspektörsbefattningen i Västra distriktet, men föredrog han att stanna på sin jägmästaretjänst i Marks revir, vilken han beklädde till sitt avsked år 1904. Den 14 november 1915 avled De Frese å sin lilla egendom Nabben invid Fristad järnvägsstation.



Thor Georg de Frese.

De Frese hade ett livligt och lätt uppbrusande lynne och besatt en mycket stor energi. Han arbetade därför mycket nervöst, vilket i väsentlig grad torde bidragit till den nervositet, som under senare åren mycket plågade honom och som bl. a. tidtals förorsakade honom svår sömnlöshet. I följd därav drog han sig efter hand tillbaka från allt umgänge och framlevde sina dagar ensam med sin hustru på sitt lilla ställe Nabben.

Då jag 1904 inbjöd distriktets skogstjänstemän till ett möte i Ljung, det första som hållits i distriktet, kunde jag omöjligt förmå De Frese att komma med. Han vågade icke för sina nervers skull resa dit, särskilt därför att han skulle få lov att sammanträffa med för honom obekanta personer. Märkvärdigt nog fanns det verkligen bland den då så fåtaliga personalen i distriktet flera tjänstemän, t. o. m. revirförvaltare, som icke kände De Frese.

De Frese hörde till den gamla generationens jägmästare, för vilka skogsodlingarna voro det allra viktigaste. Särskilt i fråga om den jämförelsevis stora kronoparken Gallåsen, som till huvudsaklig del tillkom år 1876 genom inköp av mest kala ljungmarker, fick de Frese tillfälle att pröva sin energi med att fortast möjligt där uppdraga återväxt. — Avverkningarna i reviret skedde genom trakthuggning och andra beståndsvårdande huggningar än rensningshuggningar och i viss mån beredningshuggningar förekommo egentligen icke, om ock å något ställe en sakta början till gallringar under De Freses tid gjordes. Rättvisligen måste likväl erkännas, att gallringsvirke — särskilt smärre sådant — vid denna tid icke kunde avsättas inom Marks revir. Först med De Freses avgång från tjänsten år 1904 började större möjlighet att avsätta gallringsvirke inträda, om ock det smärre fortfarande rätt länge var osäljbart. — Vid den svåra julstormen 1902 nedbröts en massa skog i Marks revir, som därav berördes mera än de andra reviren i Västra distriktet. På

grund av personalbristen kunde icke någon hjälp ens då sändas De Frese, utan han måste ensam utföra det därmed oerhört ökade arbetet, som han villigt tog på sig, ehuru det hotade att alldeles nedbryta honom.

Om De Freses stora arbetsamhet vittnade även, att han egenhändigt utförde en stor del av skogsindelningarna i reviret och att han själv gick och mätte för sådana ända till tjänstetidens slut.

Som bevis på De Freses sega energi vill jag erinra om hans slutförande år 1904 av ett uppdrag angående avslutande av köp för kronans räkning av enskilda personer tillhöriga mossmarker å kronoparken Trenningshult, vilket arbete tog en tid av 28 år. Dessa mossar ägdes av tillsammans 225 delägare, av vilka icke mindre än 150 st. ägde endast $^1/_{96}$ till $^1/_4$ mantal. Då nu köpeskillingen var satt till 30 kr. för helt mantal, kom på varje sådan delägare så litet belopp, att detta alls icke täckte hans kostnader för att göra försäljningen gravationsfri, varför sagda delägare icke hade det minsta intresse för dessa försäljningar. De Frese lyckades dock så småningom att genom oupphörliga skriftliga påminnelser och genom en mängd särskilda resor, därvid både pock och hot nog fick tjäna som medel, till sist slutföra uppdraget. För att få lugn för De Frese, som antagligen just med anledning av denna affär ibland av befolkningen benämndes »den leje Fresen», måste slutligen även de gensträvigaste giva sig och avsluta försäljningen och göra den gravationsfri. Då De Frese sedan för sina resor och havda särskilda kostnader under detta sitt 28-åriga arbete begärde en blygsam gottgörelse, kunde jag ock i mitt tillstyrkande utlåtande däröver uttala, »att det med ganska stor visshet kunde antagas, att detta uppdrag aldrig kunnat slutföras, om det icke lämnats i händerna på en person med den ovanliga energi, som jägmästaren De Frese besutte».

Efter avskedstagandet sysselsatte sig De Frese med bl. a. att sköta sitt lilla ställe, därvid han själv gick med i arbetet å åker och äng. Detta jämte friheten från ansvaret med jägmästaretjänsten och dess hastigt växande arbetsbörda, som han tog så allvarligt, verkade välgörande på hans nerver, varför han i brev till mig kunde tala om »småbrukarens härliga lott». Men så dog plötsligt och oväntat hans hustru efter en kort sjukdom år 1910, vilket till börja med alldeles nedbröt honom, så att den gamla nervositeten åter fick övermakt med åtföljande svår sömnlöshet. Med sin religiösa läggning fick De Frese nu en kraftig impuls att allt mera tränga in i religionens djup för att söka tröst, som han ock där fann, varav han i flera brev lät mig få del. Han fick därvid tillfälle att visa den icke vanliga förmåga han ägde att forma sina tankar på papperet; han hörde till de gamla, som kunde skriva brev. I dessa förekommo ofta om stort djup vittnande uttalanden. Så skriver

han exempelvis i ett brev till mig den $^{7}/_{10}$ 1912: »Jag undrar, om ej den svåraste, mest spridda synden är högmod. Ej trodde jag förr, att så var förhållandet med mig själv, ty i vanlig bemärkelse är jag nog en anspråkslös, enkel natur, tror jag, som ej har svårt att erkänna min egen ringhet och andras förtjänster, men dock finnes där på botten idel högmod. Jag ser det nu så väl och min Gud har sett det.» Vem hade trott, att han, som var så anspråkslös, skulle anse högmodet för sin svåraste synd. Själv hade jag förut icke tänkt på, att högmodet skulle så att säga vara roten till all annan synd, men jag tror allt mer, att den gamle vise hade rätt.

De få av denna generationens skogsmän, som kände De Frese, minnas i honom en originell, i hög grad rättrådig man, för vilken de icke kunde undgå att hysa vördnad.

Stockholm i augusti 1920.

KARL FREDENBERG.

VICTOR HAMMARSTRAND.

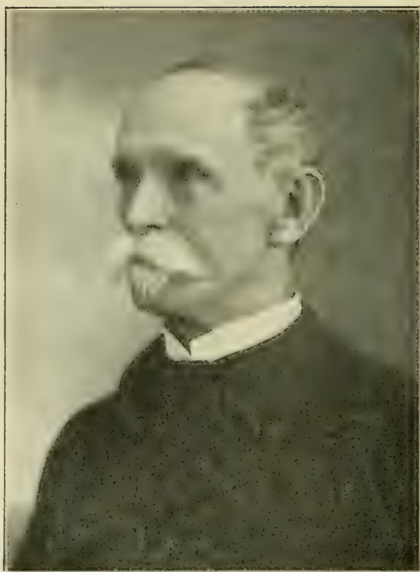
* $^{2}/_{9}$ 1842 † $^{27}/_{3}$ 1920.

Den 27 mars innevarande år avled i sitt hem i Alingsås förre jägmästaren i Bohus revir VICTOR FERDINAND HAMMARSTRAND. Med honom gick en av den äldre skogsmannagenerationen allmänt känd och högt aktad person ur tiden.

Hammarstrand föddes den 2 september 1842 å kaptensbostället Hultaberg i Kungsäters socken av Älvsborgs län. Föräldrarna voro kaptenen S. J. Hammarstrand och Johanna Jonsson. Hammarstrand blev elev vid skogsinstitutet 1863, utexaminerades därifrån 1865, förordnades samma år till extra överjägare i Älvsborgs län, 1871 till extra jägmästare i Hunnebergs revir, blev 1875 t. f. jägmästare i Falbygds revir, utnämndes 1884 till jägmästare i Slättbygds revir och transporterades 1892 till jägmastare i Bohus revir, från vilken tjänst han avgick med pension den 17 september 1909.

Jägmästare Hammarstrand var en hedersman av gamla stammen. Enkel och flärdfri, försynt och något tillbakadragen, gick han sin väg fram utan att göra mycket väsen av sig.

I allt sitt görande och låtande leddes han av en starkt utpräglad pliktkänsla. Ej minst gjorde denna sig gällande vid skötseln av tjänsten. I denna gick han helt upp, och vad den krävde fick aldrig vika för enskilda intressen. Också försatte han de båda revir, som anförtrotts



Victor Hammarstrand.

honom, först Slättbygds och därefter Bohus, i ett efter den tidens förhållanden utmärkt skick. Särskilt var han en intresserad skogsodlare. Därom vittna de lyckade återväxter, han lämnat efter sig på Slättbygds revir, och de vackra ungskogar han uppdragit på de förut kala ljungmarkerna i Bohus revir. Utpräglat konservativ till sin läggning, ställde sig dock Hammarstrand, liksom flertalet av den tidens skogsmän, mera oförstående för den moderna skogsskötselns krav på beståndsvårdande huggningar.

Själv en ordningsmänniska som få, fordrade Hammarstrand ordning och punktlighet även av sina underlydande, assistenter såväl som kronojägare. Slarv och vårdslöshet fick icke förekomma vid utförande av något arbete, vare sig i skogen eller vid expeditionen. Tjänstgöring som assistent i Bohus revir var därför en god skola. På Hammarstrands revirexpedition rådde en minutiös ordning, men arbetet vid denna tog kanske ofta väl stela former, så att farten i arbetet nog blev lidande därpå. Detta var dock en yttring av Hammarstrands stora samvetsgrannhet.

För sin egen person och sin egen bekvämlighet hade jägmästare Hammarstrand mycket små fordringar. Under sina resor i Bohus revirs vidsträckta obygder kunde han finna sig tillrätta och trivas med de mest primitiva förhållanden såväl i avseende på kost som logi. På dessa resor medtog han aldrig mer än vad som rymdes i den lilla handväskan.

Hammarstrand var en intresserad stövarjägare, ehuru tjänsten under senare tiden tog hans tid i anspråk i så hög grad, att han ej ofta kunde ägna sig åt detta nöje. Han hade en mycket lätt och spänstig kropp. Även under sina sista tjänsteår var han förvånansvärt uthållig och tålde långa, strapatserande marscher i Bohus läns vidsträckta, oländiga »fjäll».

Sedan 1882 var Hammarstrand förenad i ett lyckligt äktenskap med Clara Pretiosa de Verdier. Detta äktenskap blev emellertid inom få år genom den senares död upplöst. Sorgen häröver lär hava mycket djupt gripit den känslige mannen och kvarlämnade hos honom det drag av vemod, som allt emellanåt framträdde hos honom.

Efter avskedstagandet slog sig Hammarstrand ned i Alingsås. Hans sista år fördystrades av tilltagande sjukdom, som slutligen lade honom i graven. Han sörjes närmast av tvänne döttrar.

Genom sitt blida, fina väsen och sina gedigna karaktärsegenskaper vann Hammarstrand stora sympatier och, trots sin tillbakadragenhet, många vänner. Särskilt hos alla de skogstjänstemän, äldre såväl som yngre, som samarbetat med honom eller eljest lärt känna honom och uppskatta allt det goda, som fanns under den något torra ytan, kvarlämnar han minnet av en god och älsklig kamrat och förman och en hedersman som få.

Mariestad i augusti 1920.

A. W. SCHMIDT.

EMIL PALM.

* $^1/_3$ 1885 † $^{28}/_7$ 1920.

När högsommaren stod i sin fullaste blomstring lämnade länsjägmästaren EMIL PER OSKAR PALM livets glädje och tunga. Å en resa till sin hembygd i sydligaste Skåne träffades han av döden i Ystad, sin barndoms och skoltids stad.

Han var född den 1 mars 1885 å Bellinge gods i Sövde socken. Sina skolår tillbragte han i Ystad och avlade mogenhetsexamen därstädes den 13 juni 1904, varefter han efter någon tids matematiska studier i Lund antogs till elev vid Klotens skogsskola, och sedan denna genomgåtts, inskrevs han den 3 oktober 1906 såsom elev vid Kungl. Skogsinstitutet. Utexaminerad därifrån den 19 december 1908, blev han påföljande år förordnad till extra jägmästare i Östra distriktet, år 1910 till assistent i Gripsholms revir, år 1913 till assistent å skyddsskogsområdet i Jämtlands län och samma år till assistent i Sunnebo revir. Den 1 april 1914 antogs han till länsjägmästare i Östergötlands län, vilket fått tillgodonjuta hans huvudsakliga verksamhet. Med anslag av allmänna medel företog han år 1914 en skogsvetenskaplig studieresa till Danmark. Förutom ovannämnda tjänster hos det allmänna ävensom hos bränslekommissionen anlitades han såsom konsulterande skogsman och har bl. a. biträtt vid förvaltningen av Gunnebo bruks skogar.

Få personer torde hava haft så goda, såväl kroppsliga som andliga, förutsättningar för skogsmannens yrke som vännen Emil. Hans starka



Emil Palm.

och sällsynt harmoniskt utbildade kropp gjorde hans gång lätt och vinnande och lät honom utan svårigheter utstå alla skogslivets strapatser. Ett logiskt skarpt intellekt och en djup matematisk begåvning medgåvo ett snabbt genomskådande och klarläggande av även mycket invecklade skogliga spörsmål. Hans lugn och objektivitet gjorde, att han med en viss överlägsenhet kunde finna sig till rätta i livets alla skiften och genom sin starka och goda vilja blev han en förträfflig ledare. Hans arbetskraft var obestridlig, och han ägde en stor förmåga att anpassa den på ett sådant sätt, att dess verkan blev den största möjliga. Lägga vi härtill, att han var rättvis och ordhållig, vänfast och hjälpsam, så förstå vi lätt, att han var lika kär för kamraterna som uppskattad av förmännen och avhållen utav underordnade. Hos Östergötlands besuttna befolkning åtnjöt han ett berättigat anseende.

Vid sitt tillträde av länsjägmästaretjänsten i det stora östgötalänet fann han före sig ett väl utfört och tillrättalagt arbete, varför det till en början blev hans uppgift att föra detta framåt, fördjupa och utvidga detsamma. Med sällsynt kraft och skicklighet och stor rättvisa förstod han att avgöra alla de många och svåra konflikter, vilka ofta möta en länsjägmästare. Han medverkade vid och ledde arbetet för skogsbrukets och skogsvårdens höjande inom länet på ett sätt som rönt erkännande från alla håll. Härvid fick hans organisatoriska skicklighet stor användning. För att få en överblick över bristerna i skogsskötseln, finna utvägar för deras avhjälpande samt vinna reda och ordning började han uppgöra kulturplaner i syfte att i sinom tid få alla länets skogbärande hemman försedda med sådana. Dessa stödde sig på ekonomiska kartverkets kartor och innehöllo en beskrivning över skogen samt förslag och föreskrifter om vilka skogsförbättrande åtgärder som borde vidtagas. Detta arbete hade vid tiden för frånfället fortskridit ganska långt och visat sig vara till värdefull och stor nytta för skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Skogsmannens yrke innebär i ett avseende en djup tragik. Ytterst sällan får han skörda av sin egen sådd och hans mödas frukter mogna

långsamt. Men det har en ljusare sida. Genom de skogar han uppdragit reser sig skogsmannen ett beståndande minnesmärke, under vars skugga kommande tidsskedens människor skola söka vila från livets strid och vederkvickelse från dess larm. I det gyllene Östergötland skola skogar uppblomstra, i vilkas grönska och växt den bortgångne vännens verksamhet skall fortleva långt efter den tid livets vardaglighet och enahanda sänkt glömska över hans namn och minne hos östgötabygdens och skogarnas folk. Vi som voro hans vänner och kamrater i ungdomens dagar, vi som med honom delat fröjden på jaktstigar och vid lägereldar och glädjen av gemensamt arbete, vi skola alltid hålla hans hågkomst levande och med vemod erinra oss honom såsom en av de bästa och ljusaste i kamratkretsen, i förtid fälld av ett tillsynes blint och oförnuftigt öde, långt innan han ens tillnärmelsevis nått den ålder, den omloppstid, som är bestämd för träden i vår Herres park.

J. A. Amilon.

CONRAD STIERNSPETZ

* den 18/8 1864 ÷ den 18/2 1920.

En stor förlust drabbade statens skogsväsende, då överjägmästaren i Smålands distrikt Conrad Stiernspetz helt oförmodat den 18 februari 1920 avled.

På livets middagshöjd, mänskligt att döma alltför tidigt bortrycktes efter en kortvarig, visserligen flera gånger upprepad, men såsom jämförelsevis mindre farlig ansedd sjukdom den ståtlige, till synes så kraftige mannen.

Conrad Isidor Stiernspetz föddes den 18 augusti 1864 på Hamnaryd i norra Solberga församling av Jönköpings län. Föräldrarna voro auditören Gustaf Arvid Stiernspetz och hans andra fru, Maria Elisabeth Nilsson. Efter i Jönköping våren 1883 avlagd studentexamen genomgick Stiernspetz Ombergs skogsskola och skogsinstitutet, varifrån han utexaminerades den 1 juni 1886. Under de första åren av sin skogsmannabana tjänstgjorde han såsom skogsrättare vid Marma skogsskola, extra jägmästare och assistent i Västerås revir och e. o. tjänsteman i Domänstyrelsen. Från den 1 februari 1894 till hösten 1898 var han assistent hos överjägmästaren i Bergslagdistriktet. Den 17 oktober sistn. år förordnades han såsom biträdande jägmästare i Örebro och Köpings revir



CONRAD STIERNSPETZ.

och övertog därmed förvaltningen av kronoparkerna Grönbo och Uttersberg. När sedermera Grönbo revir inrättats, utnämndes han den 27 april 1900 till dess förste förvaltare, vilken tjänst han innehade till den 16 november 1906, då han tog avsked och tillträdde en befattning i enskild tjänst som skogschef hos Vifsta varvs aktiebolag. Efter fyra års förlopp återinträdde han emellertid i statstjänst, i det han den 23 december 1910 utnämndes till jägmästare i det då nybildade Gullbergs revir.

År 1892 företog han med offentligt anslag en skogsvetenskaplig studieresa till Tyskland, Böhmen och Danmark.

Hösten 1911 förordnades Stiernspetz att från och med den 18 oktober s. å. efter byråchefen Meves avskedstagande uppehålla befattningen som byråchef å Domänstyrelsens kameralbyrå tills densamma kunde varda besatt med ordinarie innehavare, något som f. ö. ännu ej skett. I denna befattning verkade Stiernspetz till den 16 augusti 1917, då han tillträdde överjägmästaretjänsten i Smålands distrikt. Till denna sistnämnda hade han utnämnts redan den 9 oktober 1914.

Som yngre tjänsteman upprättade Stiernspetz ett stort antal hushållningsplaner för allmänna skogar och nedlade även ett betydande arbete vid uppskattning av staten till inköp hembjudna större skogsmarker (Kloten, Kosta m. fl.) i olika delar av landet. Spänstig och uthållig som han var, satte han i sistnämnda hänseende verkliga rekord, och ytterst få skogsmän torde kunna jämföras med honom i fråga om snabb och säker kartläggning och att med fart och drift, men med omsorg och noggrannhet uppskatta och beskriva skog.

Det är givet att en förmåga och duglighet, sådan som den Conrad Stiernspetz besatt, ej kunde undgå att observeras av enskilda skogsägare. Större delen av den tid statstjänsten lämnade övrig ägnade han ock — i huvudsak under tiden före förordnandet som byråchef — åt privatskogar.

Å enskildes skogar utförde han åtskilliga uppskattnings- och andra förrättningar och innehade uppdrag som rådgivare vid skötseln av skogar

tillhörarande bruk och andra egendomar, bland vilka må nämnas Hjälmare kanalverk, Tidö och Askö fideikommiss, Skultuna bruk, Gravendals bruk, Hofors bruk och Ulfshytte bruk. Befattningen som skogschef vid Vifsta Varf är förut omnämnd.

Stiernspetz var en arbetsmyra som få. Outtröttlig vid arbetet i skogen med dess skiftande former, var han ej mindre uthållig vid skrivbordet. Han arbetade städse ihärdigt och lugnt, utan synbar hast eller brådska, men med ett resultat, som stod sig. All hans gärning präglades av allvar, ordning, en enastående plikttrohet och en omutlig rättrådighet. För överjägmästaretjänsten, som han blott alltför kort tid fick utöva, ägde han genom sin kärlek till skogen och skogsmannens yrke och sina egenskaper i övrigt, ordningssinne, lugn och opartisk saklighet, särskilda förutsättningar. Han vann i hög grad sina underordnades aktning och tillgivenhet. Varm naturvän var han en intresserad och verksam medlem av Svenska Naturskyddsföreningen samt fungerade under ett par år som dess revisor. Han var jägare och friluftsman och särskilt en god och uthållig simmare. Han hade ett försynt och i någon mån tillbakadraget väsen, men tvekade dock ej att, när han ansåg så böra ske, vare sig enskilt eller offentligt, uttala sin mening, därvid hans anföranden städse utmärktes av en viss lidelsefri objektivitet. Hans anspråkslöshet och flärdfrihet kom honom emellertid att bliva mindre bemärkt än han på grund av sina gedigna egenskaper förtjänade.

Av yttre utmärkelser innehade han sedan år 1915 Nordstjärneordens riddartecken.

Av ett vänfast, öppet och ridderligt sinne, en man utan svek, efterlämnar Conrad Stiernspetz hos vänner, kamrater och underordnade ett ljust och sent förbleknande minne.

Sedan den 10 april 1902 i äktenskap förenad med Adèle Sundberg, sörjes överjägmästare Stiernspetz närmast av henne samt tre söner och en dotter.

FREDRIK GIÖBEL.

TELL DAHLLÖF.

* $^{21}/_{12}$ 1845 ÷ $^{19}/_{2}$ 1920.

TELL FREDRIK DAHLLÖF föddes den 21 dec. 1845 i Naglums socken av Älvsborgs län. Han inskrevs vid skogsinstitutet $^{3}/_{6}$ 1865 och utexaminerades jämt två år senare. Kort härefter 1867 $^{25}/_{8}$ anställdes han som extra överjägäare i Göteborgs och Bohus län samt som extra jägmästare i Bohus revir 1870 $^{31}/_{10}$. Sedan han den 6 december


Tell Dahllöf.

1880 blivit skogsförvaltare vid Sandvikens bruk i Gästrikland, skrevs han som extra jägmästare i Gästriklands revir den 9 maj 1881 och kvarstod som sådan i skogsstaten till den 2 april 1913. Långt tidigare eller år 1905 hade han erhållit avsked med pension från sin tjänst som skogsförvaltare och inspektor vid Sandviken.

Skogarna vid Sandvikens bruk omfatta en rätt så liten areal, vadan D:s verksamhet därstädes blev mest upptagen med anskaffande och uppköp av träkol för brukets behov, till dess att denna verksamhet övertogs av Skogens kolaktiebolag.

Dahllöf var en intresserad skogsman och en varm älskare av natur och blommor. Han var också direkt botaniskt kunnig och har riktat Gästriklands flora med flera fynd. På Sandviken sysslade han mycket med blomsterodling, särskilt rosor, däribland en av honom därstädes uppdragen ny form »Diana».

När D. som 60-åring erhöll pension, flyttade han till Kongälv — trädgårdarnas stad — och fick här tillfälle att under 15 års tid helt hängiva sig åt blomsterodling, och ägde bl. a. en vacker och omfattande *Cachtus*-samling.

Dahllöf avled i Kongälv den 19 februari och har senare i år följts av sin maka, född Berggren.

Han sörjes dessutom av fem barn och barnbarn.

ALFRED PETERSSON.

* 25/6 1860 † 11/10 1920.

Bland under året avlidna personer bör skogens män även ägna en tacksamhetens tanke åt förre jordbruksministern Alfred Petersson i Påboda.

Han var född i Söderåkra i Kalmar län och övertog vid 27 års ålder sin fädernegård Påboda. Tio år senare invaldes han i riksdagens andra

kammare, där han snart gjorde sig bemärkt genom sin begåvning, sitt intresse för allmänna värv och sin arbetslust. Hán placerades också i riksdagens främsta utskott — statsutskottet.

När under unionskrisen 1905 en samlingsregering bildades, kallades ALFRED PETERSSON till jordbruksminister som — »den förste bonden vid konungens rådsbord».



ALFRED PETERSSON.

Under något växlande politiska vindar har han sedan varit jordbruksminister 1906—1909, 1911—1914 och 1917—1920 samt var också en gång erbjuden att som statsminister träda i spetsen för regeringen. När socialdemokraterna på våren 1920 ensamma övertogo regeringen, utnämndes han till landshövding i Stockholms län, vilken befattning han dock ej fick tillfälle att sköta. Han var nämligen, när han lämnade regeringen, en av sjukdom och av arbete och åter arbete redan bruten man. Kanske också avbrottet från det så krävande men givetvis intressanta arbetsfältet som landets högste representant för dess två viktigaste näringar — lantbruket och skogsbruket — kom väl så hastigt. Det torde nämligen varit utom allt tvivel, att även om det ansträngande arbetet under kristiden å landets viktigaste post var nära nog övermänskligt även för den kraftigaste natur, så var det nog å andra sidan detta arbete med tillfälle till verkliga befruktande insatser i nationens liv, som i det längsta höll den viljestarke mannen uppe. Sedan han lämnat regeringen låg han större tiden sjuk, och döden kom som en befriare. Han sörjes närmast av hustru och fyra barn, varav en son ägnat sig åt skogsmannakallet.

I dena tidskrift är ej platsen att närmare ingå på ALFRED PETERSSONS stora förtjänster för jordbrukets främjande. Vare nog sagt, att han, av alla — av politiska meningsfränder eller ej — ansågs som vår skickligaste jordbruksminister och över huvud taget som en av de skickligaste fackministrar, som någonsin funnits i vårt land. Men även för skogen hade han ett betydande intresse och insåg skogsvårdens stora vikt för landets framtid. Hans namn är också för alltid knutet till de betydelsefulla propositioner, som avlätos vid 1912 och 1913 års riksdagar om

inrättande av en skogshögskola, om utvidgning av Statens Skogsförsöksanstalt och om beredande av tidsenliga lokaler för dessa båda institutioner.

Frågan om den föreslagna skogshögskolans organisation hade flera år varit en stridsfråga i intresserade kretsar och den blev det också i riksdagen vid avgörandet, där meningarna gingo så isär, att utskottsutlåtandet i frågan hade den till det yttre underliga skepnaden av reservationer från samtliga utskottsledamöter. ALFRED PETERSSON lyckades dock i debatten, kraftigt understödd av bl. a. GUSTAF BARTHELSON, DANIEL PERSSON i Tällberg och FREDRIK WACHTMEISTER tillrättalägga frågorna och vinna i båda kamrarna en stor seger för den av honom intagna ståndpunkten. Han vederlade kraftigt den negativa ställning som flera personer, vilka man trott skulle kraftigt inse en skogshögskolas betydelse för skogsvårdens utveckling i vårt land, tyvärr intogo. Hans klara och utredande anförande finnes infört i Skogsvårdsf. Tidskr. 1912, fackavdelningen sid. 329*—334* och 361—364*. Härur må blott nu citeras ett par ord, även som ett gott exempel på hans talkonst: »Härifrån kommer jag till själva kardinalpunkten i detta förslag och i hela denna fråga, och det är den: Skola vi inrätta en verklig högskola för skogsundervisningen här i landet, eller skola vi det icke; skogshögskola sålunda eller icke skogshögskola? — Härmed sammanhänger på det allra intimaste sätt också den löneställning, som man vill giva dessa professorer. Jag vill då säga, att min uppfattning är, att skogens och skogshushållningens betydelse i hela vår ekonomiska hushållning, vårt ekonomiska liv, är så stor, att vi icke böra dröja en enda dag med att taga steget fullt ut och säga: Vi böra ha en undervisningsanstalt i detta avseende, som fullständigt står på högskolans nivå!»

Alla beundrade hos ALFRED PETERSSON i Påboda hans lätthet att sätta sig in i olika frågor, att praktiskt städse se det väsentliga. När han så, tack vare sitt klara huvud och sin administrativa träning, intagit en ståndpunkt, visste han att med kraft, kanske t. o. m. med en viss myndighet, försvara sin mening och föra den igenom. Härigenom tillvann han sig mycken både respekt och aktning hos såväl anhängare som motståndare.

Vårt näringsliv har genom ALFRED PETERSSONS bortgång lidit en oersättlig förlust.

GUNNAR SCHOTTE.

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1920

GÄVLE-DALA DISTRIKTSMÖTE 1919.[1]

Under de tre senaste åren ha allmänna medel varit anvisade till anordnande av distriktsmöten för skogsstatens förvaltande personal. Anslagen för sagda ändamål voro år 1917 6,000 kr., 1918 6,000 kr. och 1919 9,000 kr. Dessa summor ha sedan av Kungl. Domänstyrelsen fördelats på lämpligt antal distrikt — innevarande år t. ex. sju stycken — för att åtminstone delvis bestrida deltagarnes resekostnader.

I år hade turen kommit till bl. a. Gävle-Dala distrikt, och utfärdade vederbörande överjägmästare kallelse till mötet enligt följande program:

»Den 16 juni kl. 10.10 resa från Falun till Smedjebacken, under vilken deltagarne från Västerdalarnes revir kunna tillstöta i Ludvika.

Från Smedjebacken till Björsjö 15 km med skjuts eller medhavd cykel samt samma befordringssätt vidare till Malingsbo 15 km. Exkursion vid Malingsbo och övernattning därstädes.

Den 17 juni. Exkursion vid Malingsbo. Resa med skjuts eller cykel till Söderbärke samt med järnväg åter till Falun. Överläggning i förvaltningsfrågor.

Den 18 juni. Från Falun kl. 6.55 f. m. till Sandviken, därifrån med ångbåt över Storsjön för exkursion å Korsnäs Sågverks A.-B:s skog under ledning av disponenten Wilhelm Ekman, samt åter till Sandviken och vidare till Gävle.

Den 19 juni. Från Gävle med båt eller järnväg till Korsnäs Sågverks A.-B:s anläggningar vid Bomhus, Kastet och Karskär samt åter till Gävle, där mötet avslutas.»

Deltagandet är givetvis frivilligt. Kallelsen hade emellertid hörsammats av distriktets samtliga tjänstemän på några undantag när, vilket visar att intresset var allmänt. Om nyttan av dessa möten kan säkert ej mer än en mening råda.

[1] Då redogörelse från något föregående distriktsmöte ej varit intagen i tidskriften, intlyter denna berättelse. Givetvis kan Red. ej intaga skildringar från alla distriktsmöten, men är tacksam emotse en kortare notis från varje distriktsmöte med uppgift på de skogar som besökts m. m. *Red.*

Undertecknad tillhörde den mest långväga kontingenten från Särna. Vi startade — 4 man — redan den 15 juni kl. 6 f. m. med bil till Limedsforsens järnvägsstation, en sträcka på dryga 10 mil. Termometern visade på morgonen endast några grader över 0, och pälsarna voro ej ur vägen. Från Limedsforsen gick färden vidare förbi Malung, Brintbodarne, Vansbro till Ludvika. Överallt utefter järnvägslinjen syntes spåren av B. K. i form av ved och åter ved. I Västerdalarna ha dessutom under krisåren uppstått en mängd tjärfabriker, nu stillastående med väldiga upplag av stubbved.

Nattkvarter togs i Ludvika, Dalarnas nyaste stad, till synes full av industri och liv.

Den 16 juni fortsattes resan med järnväg till Smedjebacken, där samtliga deltagare, med överjägmästare Teden i spetsen, tillstötte. Med bilar, motorcyklar och tramp-dito gick nu den 15 km långa, backiga vägen genom växtliga skogar till första anhalten, *Björsjö* gamla hytta. Här är bostadsort för jägmästare och assistent i Malingsbo revir, en del av Klotens kronopark. Sedan förfriskningar intagits fortsattes färden med resp. åkdon ännu ett stycke söderut mot Malingsbo.

Sedan det idylliskt belägna kronojägareboställets Källan passerats, lämnades åkdonen, och exkursionen vidtog under ledning av jägmästare SVEN LUNDBERG.

Först besågs ett hygge, år 1914 besått med tall, där resultatet var storartat. Plantorna nådde nu en höjd av 0.5—1.5 meter. — Förfaringssättet på Klotens kronopark är vanligen följande. Först uttages timret, året därpå kolveden, så brännes hygget och ungefär en vecka efter bränningen verkställes sådden.

Vi passerade en längre sträcka av cirka 30-årig tallskog, där skotten, särskilt å de nedre grenarna voro anmärkningsvärt röda. Även ett och annat träd var helt rödbarrigt och sålunda dödsdömt. Anledningen dittills ej klar, men torde närmare undersökning snart ske.

Den allmänna iakttagelsen gjordes beträffande kulturerna, att bränning givit bästa resultatet. Den förut på Kloten praktiserade metoden att samla riset i strängar och låta det kvarligga — till skydd åt skogsfågeln — visade sig ha haft till följd att rätt betydande luckor uppkommit, där den fula rissträngen ligger omultnad i långa tider — ej förenligt med den intensiva skogsskötseln.

Ett 70—80-årigt blandbestånd genomgicks nu. Efter att förut ha stått orört, hade det år 1916—1917 gallrats eller rättare ljushuggits, varvid rätt mycket timmer uttagits.

En 90—100-årig blandskog hade likaledes gallrats, enligt allas åsikt dock alltför svagt. Då endast 20 år återstodo till slutavverkningen

kunde troligen ej någon ytterligare ljushuggning dessförinnan medhinnas. Tydligen hade dock en rensningshuggning av underväxt föregått den år 1917—1918 företagna gallringen.

Rätt stort intresse bjöd ett tallbestånd av sörländskt ursprung. Träden hade här växt upp tätt som en »hampåker» och de gängliga stammarna höllo på att böja sig så, att beståndet sett totalt fördärvat och hopplöst ut. Dåvarande revirförvaltaren grep så in och gallrade — 1912—1913 — skarpt, tog bort hela knippen av de tillspillogivna stammarna. Och under de sista åren har beståndet tack vare denna kraftåtgärd repat sig märkbart. Torrkvistat företer det nu ett prydligt utseende.

Så småningom hade vi under exkursionen närmat oss Malingsbo herrgård, målet för dagen.

Den vackra kvällen användes av flertalet deltagare att återknyta bekantskapen med den gamla, minnesrika trakten. I grupper strövade vi omkring och återsågo kapellet, utsikten, logen o. s. v. En riklig måltid förberedde slutligen en klubbafton av gamla sorten, där skogisvisornas mångfald leddes av vännen L. Slutligen gick var och en att luta sitt huvud i hägnet av »Freudeswohnung» och övriga krypin. Byggnadens inre har under de senare åren genomgått en avsevärd uppfiffning.

Den 17 juni gick exkursionen till fots söderut, till en början längs den branta moränås, som sträcker sig ända ned mot Köping.

Här omväxlade bälten av vacker tall och dålig gran. För det senare trädslaget syntes marken alltför torr och näringsfattig.

Så kommo vi till ett bestånd av blandad svensk och tysk tall. Den senare, tynande och dålig, ansågs allmänt böra borttagas snarast möjligt. Den av en uppgiven framstående fackman tidigare uttalade åsikten, att man borde vänta härmed, tills ljungen försvunnit och mossan kommit in, betvivlades. Då luckorna utvidgas genom de döende träden frodas ljungen. — Längre bort hade samma bestånd ett bättre utseende, ingen ljung och mindre tysktallinblandning.

En äldre dikning beskådades, resultatet var att myrtallarna repat sig bra i närheten av de diken vilka senare upprensats.

Vi kommo nu till en 120-årig timmerskog med en genomsnittshöjd av 25—26 meter, år 1915 rätt starkt genomhuggen. Peridermiumskador lära här varit talrika. Vid slutavverkningen avsågs kalhuggning utan kvarlämnande av fröträd. Även ungskogsgrupper av gran skulle brännas. Marken mycket god. Hyggen göras från 1—2, ända upp till 3 hektar.

En 10-årig tallkultur av utländskt frö visade stora, men »ruggiga»

plantor. Ansågs av somliga böra få utväxa till kolskog, andra åter ville genast röja och bränna hygget.

Landsvägen nåddes nu vid fattiggården, där en gumma från 1837 passade på att inhösta en liten recett. Här beundrades ock en torpstuga, där vandaler härjat och ej lämnat mycket av inredningen orörd.

Härifrån kommo vi direkt in i revirets virkesrikaste bestånd, hållande 700 kbm per hektar, väl värt att beundra.

Skogshögskolans fasta provytor 1 och 4 ägnades därpå en god stunds uppmärksamhet. Tallarna å provytan 1 voro särskilt vackra, kvistrena och med jämna kronor. Från de båda ytorna anföras följande uppgifter.

Trädslag:	Ålder	Medeldiam	Värde per kbm	Värdetillväxt (utom dyrtidstillväxten)	En kbm tillväxt värd
Yta 1: tall...	98 (1910)	32,7 cm	4,65 kr.	—	—
	100 (1912)	33,2 »	7,00 »	62,72 kr.	11,80 kr.
	106 (1918)	34,7 »	16,65 »	127,00 »	22,00 »
» 4: tall...	98 (1910)	25,9 »	3,39 »	—	—
	100 (1912)	26,4 »	4,64 »	42,00 »	7,60 »
	106 (1918)	28,9 »	14,56 »	90,00 »	18,00 »

Vägen gick så åter mot Malingsbo. Strax söder om gårdarna växer ett 70-årigt bestånd, som redan nått timmerdimensioner. Det är uppdraget på en djup högmyr, vilken påkörts ett sandlager av fotsdjup.

Vid Malingsbo intogs nu lunch. Mathållningen förestods under hela vår vistelse där av kronojägare Forslunds fru på ett utmärkt sätt, som tydligt visade att hon ej sparat någon möda för att göra allt både gott och billigt.

Med skjutsar gick färden från Malingsbo den kända och vackra vägen till Söderbärke station, 24 km. Sedan kronoparken lämnats, vidtogo privatskogar, av vilka många genomgåtts med välgörande gallringar. — Väl anlända till Söderbärke fingo vi god tid att ytterligare hämta oss. Tåget var 2 1/2 timme försenat. Tiden hann dock aldrig under denna färd bliva lång — i kamratligt lag finnas medel att fördriva den — och slutligen bar det vidare till Falun, dit vi kommo först i den sena aftonstunden. Efter en hastig uppsnyggning samlades skaran på »Kullen», där en lukullisk måltid intogs under musikens sista toner. Deltagarnes tack till jägmästare Lundberg för vad allt som visats under de bägge gångna dagarna av den för Klotens kronopark karaktäristiska och intensiva skogsskötseln, tolkades av överjägmästaren. — Trots högsommardagarnas längd tog dock även denna ett slut, ty klockan 6.55 följande morgon skulle tåget föra oss vidare. En tillämnad överläggning i tjänstefrågor måste tyvärr även inställas.

Den 18 juni anlände vi alltså på morgonen till *Sandviken.*

Efter frukost på Brukshotellet inskeppade vi oss på en liten ångbåt och fingo njuta av en härlig, milslång tur över Storsjön. Vid *Bovik* å södra stranden mötte disponenten WILHELM EKMAN jämte Korsnäs Sågverks Aktiebolags skogsförvaltare BÄCKLUND. Korsnäs bolag hade nämligen haft vänligheten ikläda sig värdskapet och ledningen både denna och följande dag.

Dagens exkursion gällde de av Korsnäs år 1907 inköpta Forsbackaskogarna. Första anhalten gjordes efter en kort marsch. Vid varje halt utdelades bland deltagarne korta beskrivningar med de viktigaste sifferuppgifterna över vad som sågs (eller icke sågs).

N:o 1 var ett 75-årigt svedjeland, 11 har, björken borthöggs 1906—1910, varvid erhölls 630 kbm (57 kbm pr har). Gallrat 1915—1916, varvid erhölls 600 timmer, 28 kbm massaved och 22 kbm ved (18 kbm pr har). Sålunda sammanlagt

Björkved	630	kbm fast mått
Timmer	130	» » »
Massaved och ved	50	» » »
	S:ma 810	kbm eller pr har 74 kbm.

Granen hade ökat betydligt i växt sedan björken kom bort. Björken hade varit mycket rikligt inblandad. Möjligen kunde något av densamma ha kvarlämnats. Skogen reagerar tydligen här nere redan 3 år efter gallringen. I övre Dalarna kan det nog dröja 5 år. Ökningen i tillväxt var nu här fördubblad.

Enligt disponenten Ekmans uppgift gallras första gången i allmänhet rätt svagt, omkring 20 %, andra gången (efter 10 år) hårdare, 30, ända upp till 40 %. Första gången så att säga kryar man upp skogen. Som regel *spar* man vid *första* gallringen ett träd, varom tvekan råder, vid *andra* gallringen *tar* man dylika träd.

Färdledaren gav här en orienterande redogörelse för dessa skogars historia m. m.

Den gamle ägaren till Forsbacka, brukspatron, excellensen CHRISTIAN LUNDEBERG hade alltid varit »rädd om skogen». Till sin hjälp vid dess skötsel hade han bl. a. skogsingenjören VON HEIDEKEN. Ägaren tålde ej gärna några luckor i skogen. »Här är en fläck», anmärkte han då till skogsförvaltaren. »Även solen har sina fläcker», lär denne ha svarat. Emellertid gallrades här även i äldre tider. Metoderna voro dock rakt motsatta våra nuvarande, varför resultatet ej heller blivit så lysande. Där underväxten kvarlämnats har dock något vunnits.

Skogens areal utgjorde cirka 7,000 hektar produktiv skogsmark. Rätt ansenliga myrar finnas. Bl. a. har Korsnäs bolag här (synligt från järn-

vägen) landets kanske största torvtag, varifrån t. ex. år 1918, trots strejker och motigheter, uttogs 8,000 ton.

Korsnäs bolags sågverk flyttades år 1899 från Korsnäs (vid sjön Runn) ned till havet. Virket från övre Dalarna, där bolaget hade sina skogar, hann då först vid midsommartid ned till kusten. Därför köptes skogar även här nere (Forsbacka, Gysinge). Virket härifrån sysselsätter sågen på våren. Närmast köres det till Sala—Gysinge järnväg, men kostar då i frakt lika mycket som den i Dalälven flottade stocken ända uppifrån Idre! Köres därför över till Gävle-Dala järnväg, som har billigare taxa.

Korsnäs bolag har sin organisation så ordnad, att varje avdelning är så att säga enväldig och självständig. Så även skogsavdelningen.

Varje bolagets skogsförvaltare sköter c:a 25,000 hektar produktiv skogsmark, varje skogvaktare 2,500 har. På varje skogvaktaredistrikt anses böra finnas 10 fasta skogsarbetare, därav 3 med häst, detta dock ännu ej fullt genomfört.

Varje skogsarbetare borde ha 4 tunnland jord. På varje 70 hektar skogsmark borde finnas 1 hektar öppen jord.

Korsnäs skogsarbetare äro ej arrendatorer utan få hyra bostad på 3 månaders uppsägning — ibland av en viss betydelse!

Som exempel på »biförtjänster» omtalades, att en torpare i trakten under krisåren skjutit 170 älgar — helt visst ej utan benäget biträde — och värderades dessa djur till *300,000 kronor!*

Efter hand genomgingos nu bestånden 2, 3, 4.

N:o 2. 75—80 år, 15 har.

Låggallrat 1900 och 1914 varvid erhölls 420 kbm kolved (28 kbm pr har).

Gallrat 1915—1916 varvid erhölls 1,150 timmer och 90 kbm massaved (22 kbm pr har). Sålunda sammanlagt

Kolved	420	kbm fast mått
Timmer	250	» » »
Massaved	90	» » »
	S:ma 760	kbm eller per har 50 kbm.

N:o 3. 50—60 år, 4 har.

Låggallrat 1900 och 1914 varvid erhölls 105 kbm kolved och 35 kbm massaved *eller pr har 35 kbm.*

N:o 4. 55—60 år, 11 har.

Låggallrat 1900 och 1913—1914 varvid erhölls 315 kbm kolved och 28 kbm massaved och ved eller pr har 33 kbm (provstämpling).

Gallringens betydelse framhavdes ytterligare under denna demonstrering och påpekades att om tillväxten ökade med 50 %, kunde värdet kanske öka dubbelt.

Bl. a. framhölls vikten av svagare gallring där granunderväxt saknades. Granens mission diskuterades livligt. Om underbeståndet kvarlämnas hindras blåsten från att uttorka marken, och under granarna bevaras tjälen längre än under tallen, vilket måste ha sin stora betydelse för markfuktigheten. I täta gransnår kan dock tjälen möjligen sitta kvar *alltför* länge.

När gransnåren utglesnas ökas emellertid tillväxten. Står granen alltför tätt blir striden om näringen för skarp, varjämte humusbildningen ej får det lyckligaste förloppet.

Vid beståndet n:r 5, kultur, sådd 1893—1894, 10 har (provstämpling), påpekades det egendomliga ha inträffat, att *återväxt* uppkommit *i norra kanten* av luckan ända *in på den omgivande skogskanten*, under det vid södra skogskanten en bred tomlucka fortfarande kunde iakttagas. Detta förhållande strider emot erfarenheter i södra Sverige, där regeln uppgives vara det rakt motsatta.

Beståndet var tätt uppkommet, ofta flerstammiga träd. Vid den gjorda provstämplingen hade av två stammar från samma rot ibland den ena tagits, den andra lämnats. Rätt omfattande försök hade utförts rörande det berättigade i denna åtgärd, varvid konstaterats, att på en tvåstammig *tall* den ena gott kan kvarlämnas utan att virket tager skada. Av en så behandlad *gran* ruttnar däremot alltid den kvarlämnade stammen.

En långsträckt myr passerades, där dike upptagits år 1907. Vacker självsådd hade nu uppkommit, särskilt på dikeskanterna, men även ute på den godartade myren.

Här demonstrerades även prov på gropupptagning för klimpplantering. Groparna upptagas numera allmänt på hösten, då billigare arbetskraft kunde erhållas. Den upptagna jorden fryser under vintern sönder och luckras. Planteringen sker på våren i den upptagna tuvan, som genomborras. Som fylljord användes en liter sand per grop.

Beståndet n:o 6. 100—110 år, 20 har.

Gallrat 1915—1916, varvid erhölls 2,000 timmer, 126 kbm massaved och 28 kbm ved.

Sammanlagt

Timmer	521	kbm	fast	mått
Massaved	126	»	»	»
Ved	28	»	»	»

S:ma 675 kbm eller pr har 34 kbm.

Provyta $^{1}/_{2}$ tnl.

Innehåller pr har

456 st. furu och 420 st. gran = 876 stammar
270 kbm » » 110 kbm » = 380 kbm.

Beståndet färdigt för slutavverkning, men måste dylika bestånd här merendels sparas som reserver, där endast specialsortiment — stolpar o. d. — stämplas och uttagas.

Marschen avbröts nu med rast vid en välförsedd »pilsnerkälla», särdeles välkommen i värmen.

Bestånd n:o 7 kallades i programmet »lucka sådd med tallfrö 1906». Faktiskt var nu luckan till trängsel fylld av *gran*plantor, endast enstaka tallar syntes. Granen var givetvis självsådd från skogskanterna. Det oväntade resultatet hade dock ej väckt någon sorg, enär granens värde obetydligt understiger tallens.

N:o 8 var ett hygge, sådd 1918. Där plantorna gått till voro de kraftiga, ja, verkade snarast 2-åriga!

N:o 9 var en tät ungskog, sådd 1900.

N:o 10 var dagens sista demonstrationsyta, 15 hektars bestånd.

Låggallrat 1898 varvid erhölls 210 kbm kolved.

» 1908 då även skadade och torra träd medtogos varvid erhölls 800 timmer och 114 kbm kolved. Gallrat 1915—1916 varvid erhölls 1,300 timmer, 84 kbm massaved och 28 kbm ved.

Sålunda sammanlagt

Kolved	324	kbm	fast	mått
Timmer	452	»	»	»
Massaved och ved	112	»	»	»
	S:ma 888	kbm	eller pr har	59 kbm,

Som slutsiffror meddelades, att från Forsbackaskogarna årligen avverkades 40—50,000 timmer samt att nettoinkomsten från desamma belöpte sig till 28 kr. per har.

Återfärd sjöledes till Sandviken och per järnväg till Gävle, där alla kl. 6 inbjudits i disponenten Ekmans gästfria hem. Här gjordes verklig »heder» åt all välfägnad. För den lärorika och alltigenom trevliga dagen tackades hjärtligt på allas vägnar av överjägmästaren, och beseglades tacksamheten ytterligare med ett traditionellt, kraftigt leve för värdfolket.

Den 19 juni möttes vi åter vid Gävle södra station, varifrån resan gick till *Bomhus*. Vi skulle nu bese Korsnäs bolags sågverksanläggningar härute, sulfat- och sulfitfabrikerna vid Karskär samt brädgården vid Kastet.

Disponenten Ekman gav vid framkomsten till Bomhus några inledande

upplysningar. Korsnäs sågverk grundlades 1855 vid Korsnäs och flyttades som förut nämnts år 1899 till Bomhus, huvudsakligen till följd av de dyra frakterna på det sågade virket. Endast väntpengarna för järnvägsvagnar steg till ansenliga belopp. Genom flyttningen till kusten fick sågverket givetvis även ett större inköpsområde att röra sig på.

Nedanstående enkla skiss visar i stora drag den praktiska förläggningen av de olika etablissementen. (Fig. 1).

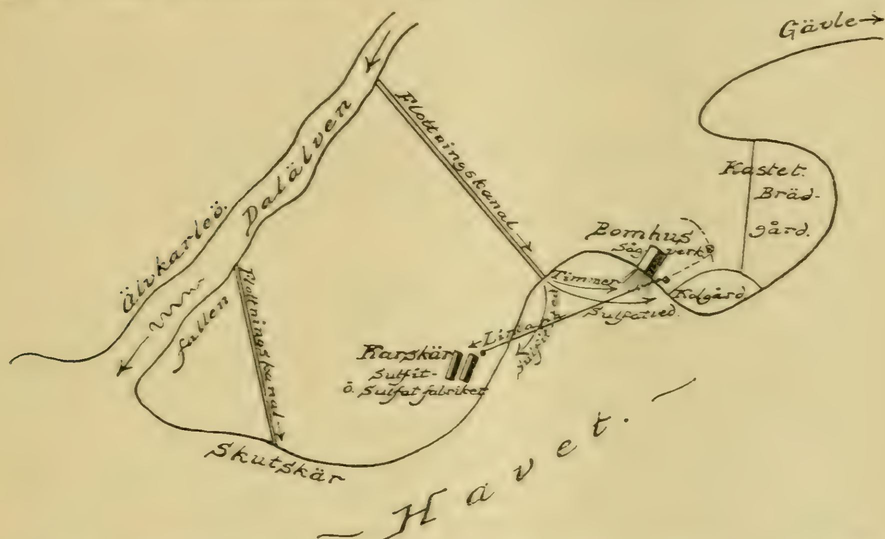


Fig. 1. Situationsplan över Korsnäs Sågverks Aktiebolags anläggningar vid Bomhus, Karskär och Kastet.

Virket kommer huvudsakligen från Dalälven genom en tre mil lång, delvis grävd kanal, delvis av trä byggd ränna ut till havet, där grovskiljning äger rum av timret, som jämte sulfatveden ledes till sågverket, resp. hugghuset (till vänster uppifrån kanalen räknat) samt sulfitveden som avskiljes till höger ut mot fabriken vid Karskär.

Timret föres så småningom efter noggrann sortering — t. ex. $10''$—$10^{1}/_{2}''$, $10^{1}/_{2}''$—$11''$ o. s. v. upp till de olika ramarna medelst kerattbanor. Kvalitévirke och kvistigt virke skiljes i olika postningar.

Sågverket kör nu med endast 12 ramar, vilka emellertid utföra mera arbete än förut samtliga de 30 ramar över vilka verket förfogar. De arbetande ramarna äro också av modernaste konstruktion, snabbgående, med automatisk avläggning, snabbspännande stockvagnar o. s. v.

Så beundrades särskilt en dubbelram, vilken uppgavs göra 700 slag i minuten och per dag såga i vardera ramen 450 stockar $8''$—$8^{1}/_{2}''$.

En annan ram, som gjorde något över 400 slag i minuten, sågade nätt 400 stockar per dag.

Allt virke, utom 6", fyrskäres.

Kroksågning förekommer, varvid stocken styres medelst linor.

Bakar och avfall nedföres i golvtrummor och föres på band, vinkelrätt mot sågningen, ned till stav- och ribbkapverket.

En första sortering av det sågade virket sker å kerattbanor, som föra plank och bräder ned på skilda järnvägsvagnar, vilka befordra virket vidare till brädgården. Noggrann sortering sker senare, då virket härifrån lastas i pråmar för utskeppning.

En storartad anläggning var även torkhuset, av särskild betydelse då det gäller att i hast få färdig en beställning av vissa specialsortiment, som ej finnas i lager. Temperaturen i torkhuset uppdrives till 50° à 70°. Uppvärmningen sker genom ånga, som erhålles vid eldning med spån. Förr användes även ribb till eldning, nu går ribben till sulfat. Allt virke är numera värdefullt. Skulle eldning å andra sidan ske med stenkol vore driften numera omöjliggjord.

Samtliga verk vid Bomhus och Karskär drivas med elektrisk kraft. Korsnäs bolag köper från Älvkarleö s. k. sekunda eller B-kraft — d. v. s. under lägsta vattenstånd kan kraften tryta, vilket dock endast händer några få dagar på året. Då har man som sagt ångkraft i reserv. S. k. prima kraft levereras från Älvkarleö året runt utan avbrott.

Vi övergå härefter till sulfatveden. Denna upptages ur havet medelst en s. k. kabelkran, vilken har ett fast och ett rörligt stöd (ett s. k. pendeltorn) förenade med en kabel, medelst vilken veden kan fördelas och uppläggas på ett betydande område, alltefter som pendeltornet på räls flyttas framåt.

Sulfatveden behöver ej barkas, utan föres från upplaget obarkad och okapad direkt in i »tuggen». Den färdiga flisen föres sedan på linbana över havsviken ut till Karskärs fabrik.

Sulfitveden upptages vid Karskär direkt ur havet medelst timmerbockar och föres på telferbana dels till upplaget, dels direkt in i fabriken, där den först kapas i korta längder, barkas i maskin och sorteras. Ej godkända kubbar med bark kvarsittande i kvisthål och andra ojämnheter barkas åter medelst kuttrar innan veden går ned i tuggverket. Från tuggapparaterna går den sönderdelade veden sorterad till flishuset och vidare till kokhuset. Såväl sulfit- som sulfatmassans tillverkning följdes nu och studerades från början till slut under ledning av verkets ingenjörer. Långt ifrån minsta intresset väckte tillverkningen av sulfitsprit. Vi erhöllo i samband härmed den upplysningen att av 1 kbm fast mått ved kan framställas 10 liter 95 % sprit — alltså 20 liter av den eftersökta 46-procentiga!

Det intressanta, men för luktorganen rätt påfrestande besöket i fabri-

kerna avslutades på ett tilltalande sätt med lunch i tjänstemännens egen lokal, även belägen inom fabriksområdet.

Sista besöket för dagen gällde brädgården vid *Kastet*. Ur säkerhetssynpunkt beträffande eldfara och för att alltså minska försäkringspremierna är brädgården belägen ett avsevärt stycke från övriga verk. Den har ett luftigt läge invid havet och är för övrigt rätt koncentrerad, försedd med lågbanor och plankrännor. Stapling sker med elektrisk kran. Ånglokomotiven äro här ersatta med elektriska sådana, detta ej blott för att minska eldfaran utan även för att undvika nedsotning av virket.

Vid justeringskapverken beundrades särskilt den praktiska kombinationen av måttbräde och »anteckningsbok».

En liten utflykt till arbetarnas bostadsområden förtjänar slutligen att omnämnas. Egna hem uppföras i stor utsträckning åt arbetarna. Bolaget ordnar fullständigt tomtområdet och uppför byggnaderna, varefter arbetarna på förmånliga avbetalningsvillkor — under 25 år — så småningom förvärva full äganderätt till hela anläggningen. Egnahemsområdena äro utstakade efter stadsingenjörens plan och syntes erbjuda många bekvämligheter. Bostäderna innehöllo 2 á 3 rum och kök samt gjorde ett mycket tilltalande intryck.

Med bolagets ångbåt återvände vi på aftonen till Gävle. Som avslutning på färden möttes sedan samtliga deltagare till middag på Centralhotellet, varvid som gäster närvoro de senaste dagarnas outtröttlige ciceron och ledare, disponenten Ekman, jämte skogsförvaltare Bäcklund. Tal växlades, alla vittnande om deltagarnas stora tacksamhet för initiativet till den lärorika och minnesrika färden, varvid särskilt överjägmästare Teden erhöll sin välförtjänta hyllning. En särskild sådan kom även till del nestorn bland distriktets tjänstemän, jägmästare Hj. Landberg, vilken under året uppnår pensionsåldern. — Den klubbafton, som avslutade middagen, var kort sagt stämningsfull och präglad som vanligt av en kamratlig anda, vilken bland skogsmän alltid är lika god, hur många och hur skilda årsklasser dessa än må tillhöra. En granskning gav här vid handen, att av de i exkursionen deltagande 25 tjänstemännen från Gävle—Dala distrikt den äldsta utexaminetats från Skogsinstitutet år 1878, de yngsta från Skogshögskolan år 1916!

Den 20 juni skingrades så småningom samtliga deltagare åter till sina spridda hemvist, alla helt visst med en känsla av uppryckning efter kamratlivet under dessa fyra dagar och alla lika säkert med den tysta eller högt uttalade förhoppningen att tillfället snart måtte komma åter.

E. GEETE.

SKOGSEKONOMI

ENHETLIGA INMÄTNINGSREGLER FÖR RUNDVIRKE.

GENMÄLE MOT GENMÄLE.

I sista häftet av denna tidskrift för år 1919 ha de kommitterade, som utarbetat omnämnda regler, avgivit ett genmäle mot den kritik jag i novemberhäftet av samma tidskrift ägnade dessa regler.

Ehuru härvid i sak synes mig föga anfört, som jävar något i den kritik, jag redan framfört, har jag dock av vissa skäl ansett mig skyldig giva några rader till svar.

Jag vill då först försäkra, att det ej är »*något sterilt principrytteri, som skymt blicken för det praktiska livets krav*»,[1] som varit anledningen till att jag förordat intagning i reglerna av viss standardlängd för kastved. Tvärtemot vågar jag hålla före att *praktiska* skäl fortfarande tala härför. Vi ha hundratusentals bostadseldstäder, för vilka viss standardlängd på veden måste vara önsklig. Och om »industriveden, som numera är ett betydande sortiment ofta önskas i olika längder» så är detta intet vägande skäl häremot. Det vore väl till och med ej otänkbart att upptaga *hushållsved* och *industrived* som skilda bränslesortiment i reglerna?

Kommitterade anföra vidare att de finna det »*fullkomligt absurt* att föreslå bestämda övermåls »procenter» för kastved och anföra vidare: »Att exempelvis bestämma 10 % övermål för *all* kastved vore ju mot dem, som sälja torr ved en orättvisa.» Instämmes. Men jag skulle vilja fråga om det därför är rättvisare mot dem som *köpa färsk eller rå ved* att ha *all* kastved utan sjunkmån? Jag har nu emellertid vid min granskning aldrig föreslagit någon viss övermålsprocent och allra minst antytt eller tänkt mig någon bestämd sådan för all kastved, oberoende av torrhetsgraden. Men jag skulle tro att den nu arbetande skogsstatistiska kommittén hunnit så långt i sitt arbete, att godtagbara siffror för sjunkmån, åtminstone för färsk kastved, därifrån kunnat erhållas. Och det »absurda» förfarandet att ha sjunkmån på färsk kastved, tillräcklig att garantera fullt mål den torra, är ju inte alldeles nytt, och enligt min uppfattning långt ifrån olämpligt.

Mitt förslag att i mätningsreglerna *ej intaga* kubikmetern som måttenhet för vanligt sågtimmer, så länge den sågade varan säljes i kubikfot föranleda de kommitterade till följande reflexioner: »Han» (professor L.) »vill emellertid, att intill dess detta sker, så *skall* i uniformitetens intresse — kubikmetern *vara förbjuden*», längre fram »att det är taktiskt oklokt att *uppföra den bland förbjudna mått*», och till sist att »en köpare eller säljare av timmer väl icke bör i *mätningsreglerna förbjudes att använda* det laggilla måttet.

Jag kan ej underlåta att påpeka att de kommitterades fantasi här löpt lite för fort och för fritt vid avfattandet av genmälet. Så långt ifrån att jag an-

[1] Alla kursiveringar i citerat äro gjorda av författaren.

sett kubikmetern böra vara förbjuden att använda för timmer, framhåller jag i min kritik i samband med kubikmetern »att den, som så skulle önska, träffar avtal efter sina särskilda regler eller speciella önskemål» och längre ned tillägger jag: »För dylikt ändamål måste det även få anses vara tämligen överflödigt att, som nu i reglerna skett, på varje sida framhålla »att vad som i varje särskilt fall avtalats mellan köpare och säljare skall gälla.»

Men vad mena kommitterade i sitt genmäle mot mitt förslag att i reglerna intaga uppgifter om normerande stötfot t. ex. 3″, då de säga: »Stötfoten är väl emellertid ej till för sin egen skull, utan *för att garantera, att den inmätta längden skall finnas kvar efter flottningen?*» Jag är övertygad om, att flertalet av de kommitterade känner jämväl annan användning för stötfot eller justermån hos timret (vilket är analoga begrepp) än att garantera timrets längd efter flottningen. Jag medger gärna, att om, sedan man numera enats om att alltid justera sågsortimenten i engelska fot, man dock skulle aptera sitt timmer i t. ex. »halva meter» en justermån av t. ex. 3″ skulle bli illusorisk. Men mitt förslag till 3″ stötfot framlades i samband med förslag om längdens upptagande i engl. fot hos timret, och under sådana förhållanden tror jag det är ett visst »nationalekonomiskt intresse» att ha en normerande stötfot. (Vilket ej utesluter att vid besvärliga flottningsförhållanden denna stötfot enligt särskild överenskommelse tages större.)

En sak vill jag emellertid öppet erkänna mig vid granskningen av reglerna hava förbisett, nämligen att sortimentet »*affallsvirke*» *karaktäriserats* med att det var »för *flottning* avsett virke» och att det naturligtvis då enligt ovan påtalad uppfattning bort vara »förbjudet» att frakta på järnväg.

Av mera reella meningsskillnader mellan kommitterades och min uppfattning kvarstå emellertid två viktiga frågor. Den ena gäller, huruvida reglerna skola göras verkligt enhetliga, eller som nu, blott beskrivande, s. k. »tillåtna» förfaringssätt, och den andra rör, huruvida reglerna, särskilt i fråga om avdragsberäkning för felaktigheter hos virket, skola vara distinkta eller »formulerade med smidighet»..

Beträffande den förra frågan vill jag i någon mån korrigera mitt förra förslag därhän, att man för vissa sortiment, t. ex. massaved, som i skilda, men omfattande delar av landet, på grund av lokala förhållanden, t. ex. flottledsreglementes föreskrifter, försäljes och hanteras efter olika måttenheter och mätsätt, som kunna vara lika goda och lojala, man i reglerna intoge paralella, men dock helt utformade linjer, som i köpeavtal direkt kunde åberopas, t. ex. en *a*)- och en *b*)-linje.

Vad den senare frågan åter angår, kan jag ej frånkomma den uppfattningen, att »smidigt formulerade» eller i allmänna ordalag angivna normer för avdragsberäkningar endast medföra, att åtminstone mindre skogsägare (säljare) helt kastas i händerna på virkesuppköparnas godtycke. Därför måste distinkta bestämmelser, som i praktiskt bruk kunna hanteras, införas.

De kommitterade avfärda denna fråga i sitt genmäle med en liten lustighet, grundad på ett mindre lyckat ordrytteri, som de tillåtit sig, och fråga, jag förmodar mera på skämt, sedan de antagit två utgångsfall, det ena ett parti friskt men krokigt virke, det andra ett parti rakt men rötskadat virke: »Menar professor L., att nedtumningen inom dessa båda partier skulle ske efter *en och samma* koncisa och summariska regel?» Jag vill härtill endast göra följande erinran: Jag yttrade i min kritik, sedan jag förkastat »det normala sågut-

bytet» som praktiskt oanvändbart för avdragsberäkning vid intumningsförrättning: »Nej, hällre då en koncis, om än något mera summarisk regel för beräknandet av avdragets storlek». Kunna kommitterade kanske tänka sig att avdrag för skador kan beräknas efter en regel, utan att det därför nödvändigt behöver vara efter *en och samma* regel?

Till slut vill jag i samband med denna fråga påpeka ett annat förhållande. Få av de i övrigt högst framstående skogsmän, vilka finnas omnämnda som medarbetare i kommittéen, representera i denna fråga från säljaresynpunkt sett det rena skogägareintresset utan samtliga, med undantag för en representant för intumningsförening och möjligen ännu en ledamot förutom sekreteraren, äro representanter för större trävarubolag eller sådans skogsbruk, som aldrig i nämnvärd omfattning försälja timmer, men däremot i så mycket större utsträckning upphandla dylikt virke för vidareförädling. Kommittén får därför förlåta, om den, enligt vad den kanske också vill beteckna som »*rätlinjig katederståndpunkt*» av »*den teoretiska skogsteknologiens målsman*», betraktas som något ensidigt sammansatt. Kommitterades i och för sig mindre prydliga argumentering med sin egen auktoritet eller »*den nära kontakt, vari de kommitterade stå såväl med näringslivet som med den yrkesmässiga virkesmätningen*» mister härigenom också en god del av sin sälta.

Frågan om enhetliga inmätningsregler för »rundvirke» såväl som för andra skogssortiment synes mig emellertid vara för den skogsägande allmänheten m. fl. av alltför stor betydelse för att i sin klarläggning bli föregripen eller fastlåst på halva vägen. Jag vill ej förutsätta, att Sveriges skogsägareförbund och övriga föreningar representerande träförbrukande industrier, som handlagt detta ärende, själva vilja desauvera sina sakkunniga, när dessa, som de spirituellt nog uttrycka sig, »*trots bannbullan från lärostolen*» vidhålla sina »enhetliga» inmätningsregler. Det återstår mig då endast, att, i det jag å min sida härmed avslutar denna diskussion, uttala den förhoppningen, att de myndigheter och sammanslutningar, som företräda mera rent skogliga eller opartiska synpunkter (Kungl. Domänstyrelsen, Skogsvårdsstyrelserna, Svenska skogsvårdsföreningen, Norrlands skogsvårdsförbund m. fl.) och som givetvis böra hysa minst lika stort intresse för frågans rationella lösning, måtte taga initiativ till en grundligare revidering av det nu framkomna förslaget.

Skogshögskolan i december 1919.

GUSTAF LUNDBERG.

SKOGSSTATISTISKA MEDDELANDEN

KONSUMTION AV MASSAVED OCH PRODUKTION AV TRÄMASSA I FÖRENTA STATERNA UNDER ÅR 1918.

I en nyligen utkommen broschyr[1] är sammanställt statistiskt material belysande konsumtionen av massaved och produktionen av trämassa under åren 1916—1918, varjämte i många fall även siffror för föregående år lämnas. Nedanstående referat innehåller endast de uppgifter, som kunna tänkas äga något större intresse för oss.

De förhållanden, under vilka industrien arbetade de första tio månaderna av 1918, präglades i stort sett av samma inskränkningar som under 1917. Svårigheterna att anskaffa tillräckliga kvantiteter massaved fortforo, varjämte det var vanskligt att erhålla råmaterial på grund av tonnagebristen samt den otillräckliga tillgången på arbetskraft. Alla dessa omständigheter sammanhängde med landets inträde i kriget. Efterfrågan på trämassa fortsatte oförminskad under hela året, och förutom till vanliga förbrukningsändamål åtgick trämassa också för rena krigsändamål. Importen av trämassa var omkring 100,000 ton lägre än under något föregående år.

En jämförelse mellan förbrukningen av massaved under åren 1909, 1916, 1917 och 1918 visar, att denna under det sista året var lägre än något föregående år, vilket delvis berodde på att flera fabriker inställde driften. Under de tre sista åren var däremot förbrukningen omkring 20 % högre än under 1919. Av granved, som utgjorde 54,7 % av massaveden, var 23,2 % importerad, 76,8 % inhemsk vara. Under 1909 voro motsvarande siffror 60,5, 31,7 och 68,3 %, varav framgår, att importen av granved proportionsvis avtagit. Av intresse är vidare, att lövträden — bok, björk, lönn och kastanj — allt mera börja tagas i bruk till massaved, i det att procenten av dessa trädslag ökats från 1,5 under 1916 till 3,9 under 1918.

En sammanställning av massavedsproduktionen och prisen på massaved under de år av perioden 1899—1918, för vilka siffror finnas tillgängliga, visar, huru ofantligt priserna stigit under dessa år. Under år 1899 var, som kurvan fig. 1 utvisar, priset pr m^3 5,04 kr., under 1909 8,79 och 1918 14,20.

Av de 19 miljoner kbm massaved, som under 1918 förbrukades, användes 25 % till framställning av mekanisk massa, 55 % till sulfitmassa, 6 % till sulfatmassa och 14 % till sodamassa. Barrträden användes till stor del till framställningen av mekanisk och sulfitmassa, under det att huvudmassan av materialet för sulfat- och sodametoderna bestod av lövträd.

En jämförelse mellan medelprisen under 1916, 1917 och 1918 för massaved

[1] Franklin H. Smith: Pulpwood consumption and wood pulp production 1918. U. S. Departm. of Agriculture, Forest Service.

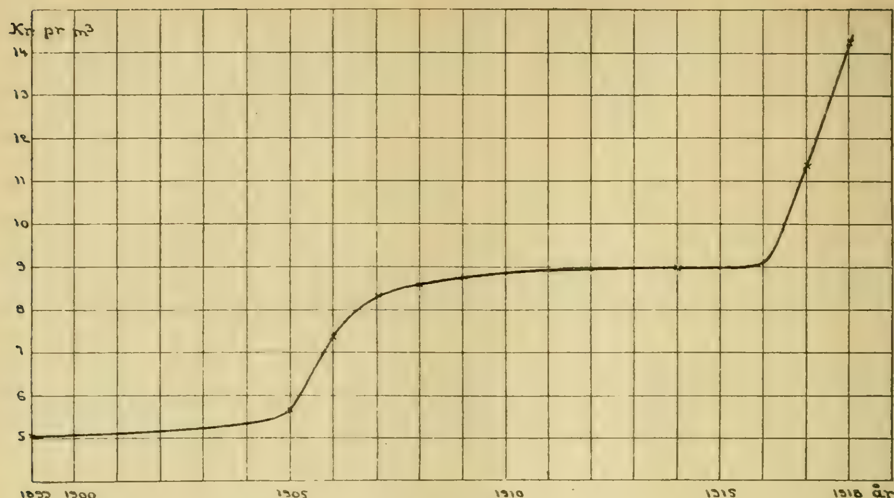


Fig. 1. Kurva utvisande prisstegringen på massaved under åren 1899—1918.

fritt i fabriken visar, att kostnaden pr m^3 var 8,88 kr. år 1916, steg till 11,32 år 1917 och till 14,20 under 1918.

Priset på massaved fördelar sig på följande sätt på de olika kategorierna. För obarkat virke betalades 11,00—12,20 pr m^3, för virke barkat i skogen 15,30—16,30 pr m^3, för maskinbarkat virke 20,40—21,40 pr m^3 och för ribbved och avfall 8—9 kr. I stort sett variera priserna på massaved mellan 3 och 31 kr. per m^3.

Av den massaved, som fabrikerna konsumerade, utgjordes 47 % av obarkat virke, 46 % av barkat virke och 7 % av maskinbarkat virke. I medeltal kostade obarkat virke 12,00 kr. pr m^3, under det att kostnaderna för barkningen höjde priset till 15,47 kr. pr m^3 och för maskinbarkningen till 20,40 kr. Ser man vidare efter, huru de viktigaste trädslagen fördela sig på dessa kategorier, finner man, att av inhemsk gran var 50 % obarkat och 42 % barkat, under det av det importerade virket 29 % var obarkat, 49 % barkat och 22 maskinbarkat.

Trämasseproduktionen uppgick under 1918 till 3,313,861 ton, vilket innebär en minskning av 4 % jämfört med 1917 och av något mindre än 1 % jämfört med 1916. Av densamma utgjordes 41 % av mekanisk massa, 44 % av sulfitmassa, 11 % av sodamassa och 4 % av sulfatmassa. Mängden mekanisk massa var 11 % lägre än under 1917 och sodamassan 20 % lägre, sulfitmassan var omkring 1 % och sulfatmassan 68 % högre än under föregående år.

Medelpriset för trämassan var 1918 195 kr. pr ton, motsvarande en stigning av 34,60 kr. pr ton från 1917 eller 22 %. Värdet av mekanisk massa överskred med 17 % 1917 års siffror, motsvarande ökning var för sulfitmassan 21 %, för sodamassan 18 % och för sulfatmassan 43 %. En jämförelse mellan produktionen under 1899—1918 visar, att under det första decenniet ökades denna från 1,179,525 ton till 2,118,947 ton, d. v. s. med 80 %, under perioden 1909 till 1918 steg den ytterligare till 3,313,863 ton m. a. o. 33 %.

Siffrorna rörande importen av massaved visa, att under 1918 var denna större än under något föregående år och 33 % större än under 1917. Medelpriset pr m^3 ökades med 1,48 kr. eller 17 % till 9,90 kr., varigenom kostnaderna för massaveden stego med nära fem miljoner dollar. Praktiskt taget all massaved importerades från Canada.

Den sammanlagda importen av trämassa var under 1918 mindre än under 1917 och 1916 och nedgången från 1917 till 1918 uppgick till 15 %, vilket huvudsakligen berodde på den minskade importen av mekanisk massa, som sjönk från omkring 250,000 ton till omkring 165,000 ton. Medelpriset pr ton var 225,59 kr., d. v. s. 31,02 kr. eller 12 % mindre än 1917. I jämförelse med tiden före kriget har emellertid priset nästan fördubblats.

Exporten av trämassa sjönk 15,000 ton eller 42 % under föregående år och närmade sig den före kriget normala exporten. Medelpriset pr ton var 85,91 eller 13 % lägre än föregående år.

Importen av tidningspapper steg med nära 37,000 ton eller 7 % sedan 1917. Under tiden 1910 till 1918 har importen ökats från 55,700 till 596,500 ton, d. v. s. tiodubblats. Medelpriset pr kg steg under samma tid från 20,42 öre till 21,72 öre. Importen av övrigt tryckpapper sjönk från 206 ton under 1917 till 92 ton under 1918, varemot importen av omslagspapper under samma tid steg från 228 till 270 ton.

Under 1918 exporterades 96,739 ton tidningspapper eller 3 % mera än under 1917. Den sammanlagda mängden exporterat övrigt tryckpapper var nära 50,000 ton, eller 5 % högre än 1917, och omslagspapper steg med 14 % till omkring 30,000 ton.

I. T.—DH.

RIKSDAGEN

UR 1920 ÅRS STATSVERKSPROPOSITION.

I ordinarie staten för **Skogshögskolan** begäres en höjning av 85,750 kr., främst genom att en del anslag på extra stat överflyttas till den ordinarie staten, som skulle komma att uppgå till 224,800 kr. Styrelsen för högskolan hade begärt 91,370 kr. i ökning.

I den ordinarie statens *expensanslag* upptages en höjning av 27,000 kr. till 49,150 kr. — Arvodet till den extra lektorn i botanik för forstmästarekursen uppföres på ordinarie stat. — Vidare upptages å ordinarie stat arvodesförhöjning med 520 kr., som förut på grund av elevantalets ökning beviljats å extra stat till läraren i tjänsteexpedition och agronomi, dels ock en förhöjning av den ordinarie statens anslagspost till extra lärare med ytterligare 2,500 kr.

För en kamreraretjänst vid Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt begäres å ordinarie stat ett arvode å 4,000 kr.

Anslagsposten till biblioteksgöromålens bestridande eller 2,000 kr. föreslås höjd med 400 kr., på det att den kvinnliga biblioteksamanuensens avlöning må höjas från 1,600 kr. till 2,000 kr. och upptages denna förhöjning jämväl i tilläggsstat för år 1920. Till resestipendier åt lärarna upptages en förhöjning från 550 kr. till 1,000 kr. Stipendierna åt jägmästarekursens elever höjas med 1,000 kr. (styrelsen hade föreslagit 2,000 kr.) till 4,000 kr. och för forstmästarekursens elever med 400 kr. till 1,000 kr. Till diverse behov vid Skogshögskolan äskas å tilläggsstat för år 1920 sammanlagt 24,800 kr. och å extra stat för år 1921 45,100 kr. enligt nedanstående tablå.

	å tilläggsstat för år 1920	å extra stat för år 1921
Förberedande kursens praktiska övningar:		
Hantlangningskostnader		2,000
Ökade assistentarvorden, dagtraktamente	2,342	—
Jägmästarekursens praktiska övningar	4,819	5,250
Forstmästare » » »	2,060	590
Expenser	—	10,000
Arvodesförhöjningar åt extra lärare	2,500	—
Arvodesförhöjning till kvinnlig biblioteksamanuens	400	—
Studieunderstöd vid vetenskaplig forskning	—	1,200
Docentstipendier å 5,000 kr.	—	10,000
Assistent i skogsindelning m. m.	150	1,200
» » skogsteknologi m. m.	100	800
Inköp av utländsk litteratur	4,000	—
Möblering i lärarrum	1,700	—
Stängsel vid norra Brunnsviken	3,700	—
Inredning av assistentbostad vid Garpenberg	—	5,720
Vattenledning vid Garpenberg	—	1,600
Transport	21,771 kr.	38,360 kr.

	Transport 21,771 kr.	38.360 kr.
Instrument för förberedande kursen	—	2,000
Underhållsarbeten vid Bjurfors	—	650
Barack vid Rörström	—	4.000
Inredning vid Björnhyttan m. m.	3,000	—
	Summa 24,771 kr.	45,010 kr.

Styrelsen hade begärt inrättandet av två nya docenturer, men statsverkspropositionen upptager endast anslag till ett nytt docentstipendium. Ett förslag, att 5,925 kr. skulle anvisas till anordnande av ett mindre laboratorium för vissa skogsbotaniska undersökningar, har icke tillstyrkts av departementschefen, då ifrågavarande ändamåls tillgodoseende icke synes honom vara oundgängligen nödvändigt samt då i allt fall högst betydande anslag nu förordas till Skogshögskolan.

Som *personligt ålderstillägg* till extra läraren vid Skogshögskolan G. Grönberg upptages fortfarande å extra stat ett anslag å 500 kronor för år 1921.

För *utbildningskurs i flottning* vid skogshögskolan föreslås ett anslag för år 1921 å extra stat av 10,000 kr. Till kursen beräknas kunna antagas intill 40 elever. För vinnande av inträde vid kursen skall erfordras antingen att vara utexaminerad från Skogshögskolans jägmästare- eller forstmästarekurs och därjämte under minst två månader hava deltagit i de huvudsakligaste av sådana arbeten, som förekomma i allmän flottled, eller från tekniska högskolans eller Chalmerska institutets avdelningar för väg- och vattenbyggnadskonst eller tekniskt elementarläroverks byggnadsavdelning samt att därjämte under minst tre månader hava deltagit i de huvudsakligaste av sådana arbeten, som förekomma inom allmän flottled, *eller ock* att under tre år med goda vitsord hava varit anställd i mera krävande befälsställning vid allmän flottled. Avgift skulle av deltagarna tagas för kursens genomgående. Kursen skulle lämpligen taga sin början den 1 april, varefter föreläsningar och övningar på lärorummet skulle pågå under en tid av tre veckor. Härefter skulle följa en tid av två veckor för självstudier och tentamina, varefter omkring den 10 maj en studieresa under cirka tio dagar företages till flottleder för studium av flottningsorganisation, flottledsbyggnader och flottningsarbete, varjämte under resan å lämplig plats hållas praktiska övningar i synegång och besiktning för inrättandet av allmän flottled. Efter återkomst från resan skulle sluttentamen äga rum. Läroämnena skulle omfatta:

Grundläggande ämnen: hydrografi och meteorologi 9 timmar, därav 1 för övningar; hydraulik och geologi 11 timmar, därav 3 för övningar; virkeslära 10 timmar, därav 2 för övningar; vattenrätt 7 timmar, därav 2 för övningar, Huvudämne: flottningsteknik 1) byggnadslära 18 timmar, därav 6 övningar; 2) transportteknik 6 timmar, därav 2 övningar; 3) organisation och statistik 8 timmar, därav 2 för övningar.

Summa 69 timmar, därav 51 timmar föreläsningar och 18 timmar övningar.

Som lärare borde beträffande samtliga grundläggande ämnen förvärvas högt kvalificerade specialister inom respektive områden, i huvudämnet flottningsteknik två lärare, med uppdelning av ämnet mellan dessa allt efter deras kvalifikationer, varvid det torde vara önskvärt, att åtminstone den ena ägde stor praktisk erfarenhet rörande flottning, exempelvis som flottningschef.

Kursens ställning vid Skogshögskolan har man tänkt sig så, att densamma sorterade under rektors vid högskolan överinseende, och att en av lärarna

i kursens huvudämne var föreståndare eller ledare för densamma. I kursens lärarråd, som skulle utgöras av samtliga lärare jämte rektor, skulle rektorn vara ordförande och kursledaren sekreterare.

Engångskostnader för diverse materialanskaffning	kr.	2000
Årliga kostnader:		
Arvode till lärarna enligt följande grunder:		
69 timmar föreläsningar och övningar à 60 kr.	»	4,140
Tentamensarvode 6 ämneslärare à 300 kr.	»	1,800
Arvode för två lärare under 10 dagars resa à 300 kr.	»	600
Rektors arvode		500
Kursledarens arvode		500
Resekostnader för 2 lärare under praktiska övningar	»	1,000
Resekostnader till och från Stockholm för ev. två lärare i flottningsteknik samt dagtraktamente under 6 veckors vistelse i Stockholm vardera 900 kr.	»	1,800
Expenser	»	500
	Summa kr.	12,840

Statens skogsförsöksanstalt. Statens slutsumma för år 1920 uppgår till 81,650 kr. I framställning den 1 okt. 1919 har styrelsen för Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt, med bifogande av framställning i ämnet av försöksanstaltens chef, professor G. Schotte, framlagt förslag till ny stat för nämnda anstalt, enligt vilken statens slutsumma skulle uppgå till 116,100 kr.

Departementschefen tillstyrker å den ordinarie staten

höjning i arvode till assistenten i marklära	kr.	600
höjning i arvode till de båda övriga assistenterna à 650 kr.	»	1,300
två nya assistenter (en å naturv. avd. och en å entomologiska avd.)	»	8,800
tilläggsarvode till kvinnligt kemistbiträde	»	400
skogsmästare (beräknat belopp)	»	2,700
ökning av skogsavdelningens expensanslag	»	4,600
» » naturv. avdelningens »	»	3,500
	kr.	21,900

Beträffande den härigenom blivande utvidgningen av skogsförsöksanstalten hänvisas till rubrik Skogsforskningen sid. × 24.

Avlöningen till skogsmästaren blir beroende av löneregleringen för skogsstaten, sedan dennes lön närmare kommer att fixeras i en blivande proposition.

Till *diverse behov vid Statens skogsförsöksanstalt* äskas i tilläggsstat för år 1920 4,700 kr. och extra stat för år 1921 81,200 kr. enligt efterföljande tablå:

	Tilläggsstat år 1920	Extra stat år 1921
Bränsle		3,000
Publikationer		25,000
Gemensamma expenser	1,000	2,000
Extra räknebiträde vid skogsavdelningen		1,600
Biträde vid analyser vid naturv. avdeln.		1,600
Expenser för skogsavdelningen	1,900	7,000
» » naturv. avdelningen	1,300	4,000
» » entomologiska undersökn.	500	2,800
Anslagstavlor vid försöksfälten		500
Inventarier vid Siljansfors försökspark		8,000
Hantlangning vid denna parks kartläggn. m. m.		4,500
Hälften av byggnadskostnaden för ett boställe å Tönnersjöhedens försökspark		20,000
Inventarier m. m. för den nye assistenten å naturvetenskapliga avdelningen		1,200
Summa kr.	4,700	81,200

Norrlandsavdelningen. För år 1920 är anvisat ett extra anslag av 26,400 kr. för specialundersökningar rörande de norrländska skogarnas föryngring. Försöksledaren hade för år 1921 begärt ett anslag av 25,000 kr., vilket tillstyrkts av skogsförsöksanstaltens chef. Anstaltens styrelse hade anfört, att då med iakttagande av 1916 års plan försöksledarens arvode icke syntes böra utgå under hela året 1921 och resekostnaderna även borde kunna något nedbringas, hade styrelsen funnit sig icke kunna helt biträda försöksledarens förslag. Med beräknande att kostnaderna skulle utgå under halva året efter samma grunder som för år 1920 och alltså utgöra 13,200 kr. samt under andra hälften av året i enlighet med planen för andra 5 årsperioden av undersökningen men med erforderlig ökning på grund av dyrtiden och sålunda uppgå till 6,500 kr., har styrelsen ansett ett belopp av 20,000 kr. tillräckligt för år 1921, vilket belopp också äskas i statsverkspropositionen.

Under anslagstiteln **den lägre skogsundervisningen och skogshushållning i allmänhet** upptages i 1920 års stat 178,000 kronor. I avbidan på skogsstatens lönereglering, som kommer att upptaga betydligt höjda avlöningar för lärarna vid skogsskolorna beräknas nu ett förhöjt anslag av 32,000 kr., men en blivande proposition kommer att närmare fixera beloppet.

För anordnande av **kap- och klyvverk vid skogsskolorna** begäres å extra stat för år 1921 sammanlagt 14,700 kr.

För **fortsättningsskolan vid Kloten** beräknas i avbidan på framtida proposition ett anslag å extra stat för år 1921 med 27,000 kr.

För **tillsyn å enskildes skogar i lappmarkerna samt Särna och Idre socknar** beräknas förhöjt anslag av 150,000 kr. från 500,000 kr. till 650,000 kr., och bebådas framdeles proposition i ärendet, när skogsstatens lönereglering blir klar.

Av samma skäl beräknas förhöjning i anslaget för **tillsyn å enskildes skogar i Väster- och Norrbottens läns kustland** med 103,000 kr. till 450,000 kronor.

För **skogsvård å enskildes skogar i Västerbottens och Norrbottens län samt Särna och Idre socknar** begäres å extra stat för år 1921 ett reservationsanslag av 98,000 kr. eller samma belopp som anvisats för år 1920.

Skogsvårdens befrämjande. Anslaget till skogsodlingens befrämjande har sedan år 1917 utgått med 90,000 kr. Härjämte har funnits ett anslag av 67,500 kr. till uppehållande av skogsvårdsstyrelsernas verksamhet. Dessa två anslag sammanföras nu under gemensam anslagstitel: skogsvårdens befrämjande samt avrundas till 150,000 kronor. Efter en vidlyftig utredning om de olika skogsvårdsstyrelsernas inkomster och tillgångar föreslår departementschefen följande grunder för det nya anslagets fördelning:

För varje skogsvårdsstyrelse uträknas för den senaste period av tre år, för vilken uppgifter finnas tillgängliga, medeltalen av dels styrelsens inkomster utom statsbidrag och ortsbidrag, dels ock dess utgifter. Från inkomstmedeltalet avdrages ett belopp av 10,000 kronor. Av det belopp, varmed utgiftsmedeltalet må överskjuta det sålunda reducerade inkomstmedeltalet må hälften i nedåt avjämnat hundratal kronor, dock högst 3,500 kronor, tilldelas skogsvårdsstyrelsen som grundanslag. Till skogsvårdsstyrelsen i Gottlands läns landstingsområde skulle likväl städse utgå ett grundanslag av 7,500 kronor.

För vad av nämnda utgiftsöverskott återstår, sedan grundanslaget frångits, må statsbidrag kunna ytterligare utgå. dock icke med högre belopp än

bidrag, som av landsting och hushållningssällskap eller ettdera av dem för året tilldelats skogsvårdsstyrelsen, och icke i något fall med mer än 20,000 kronor.

Till släckning av skogseld upptages oförändrat ordinarie förslagsanslag med 50,000 kr.

Utgifter för naturskyddsändamål. Kungl. Maj:t begär att å extra stat för år 1921 såsom särskilda reservationsanslag anvisas dels till bestridande av kostnader för nationalparker kr. 2,600, dels ock till gäldande av resekostnader och övriga utgifter för vetenskapsakademiens förvaltning av naturskyddsärenden kronor 3,800 eller tillhopa 6,400 kr.

Odlingsbidrag till vissa krononybyggare i Norrbottens län. Till beredande av odlingshjälp utan återbetalningsskyldighet åt innehavare av krononybyggen, vilka upplåtits vid disposition av överloppsmarker nedanför odlingsgränsen inom Arjepluogs, Jokkmokks och Gällivare socknar, begäres å extra stat ett förslagsanslag för år 1921 av 50,000 kr.

Kolonisation av vissa kronoparker. Å tilläggsstat för år 1920 begäres härför 339,000 kr. I själva statsverkspropositionen föreslår Kungl. Maj:t riksdagen att

dels medgiva, att upplåtelser av kolonat å Hamra kronopark i Gävleborgs län, Abborrträsklidens kronopark i Västerbottens län samt Ljusåtraktens, Vakslidens, Siksjö och Pite kronoparker ävensom en del av Djupsjö kronopark i Norrbottens län må ske i huvudsaklig överensstämmelse med norrländska kolonisationskommitténs nu framlagda förslag,

dels ock såväl för anordnande av dessa kolonat som ock för fullföljande av de åren 1918 och 1919 beslutade kolonisationerna å vissa kronoparker i Norrland anvisa å *extra stat* för år 1921 ett förslagsanslag av kronor 748,000.

Tekniskt gymnasium och teknisk fackskola för träindustri i Hernösand. Den av Kungl. Maj:t år 1917 tilsatta kommittén för den lägre tekniska undervisningens ordnande har i sitt den 11 juni 1912 avgivna utlåtande föreslagit, att tekniska elementarskolan i Härnösand skulle omorganiseras till en teknisk fackskola för trävaruindustri. Vidare hava de av Kungl. Maj:t den 3 november 1916 tillkallade sakkunniga för fortsatt utredning angående den lägre tekniska undervisningen m. m. (departementssakkunniga) i sitt den 3 oktober 1917 avgivna betänkande föreslagit, att förutom tekniska fackskolor skulle inrättas tekniska gymnasier och att tekniska elementarskolan i Härnösand skulle omorganiseras till tekniskt gymnasium, men tillika framhållit, att det ej syntes vara skäl att redan för det dåvarande definitivt bestämma, att även trävarufackskolan skulle förläggas till Härnösand, för den händelse annan norrländsk stad skulle anses lämpligare från trävaruindustriens synpunkt och visa sig villig att göra erforderliga ekonomiska uppoffringar. Härnösands stadsfullmäktige ha redan erbjudit fria lokaler och rektorsbostad.

Kostnaden beräknas för de båda skolorna gemensamt med 1 rektor och 6 lektorer till 75,500 kr. För år 1921 äskas 71,825 kr. samt å tillägsstat för år 1920 6,675 kr., så att skolorna må börja i höst. Om skolornas omfattning yttrar departementschefen:

»Beträffande vidare arten av den ifrågasatta nya fackskolan hava jämväl i denna sak delade meningar gjort sig gällande. Jag förbiser ingalunda de starka skäl, som tala för den uppfattning, åt vilken ortsmyndigheterna givit uttryck, nämligen inrättande av en fackskola för trämasse-, cellulosa- och pappersindustri, men vid frågans närmare bedömande har jag ej kunnat undgå

att taga intryck av och ansluta mig till den medlande ståndpunkt, som av skolöverstyrelsen i denna fråga intages. Jag anser alltså, att undervisningen i den tillämnade fackskolan bör läggas så, att den kan tillgodose såväl träindustriens som åtskilliga andra på träets förädling grundade industriers behov av facktekniskt utbildad personal. Att nu i detalj bestämma, hur undervisningen i fackskolan bör anordnas, anser jag icke lämpligt, utan håller jag lika med överstyrelsen före, att detta bör angivas i blivande undervisningsplaner för skolan. Från ekonomisk synpunkt spelar detta icke någon roll.»

KUNGL. PROPOSITIONER.

Förändrad lydelse av dimensionslagen. I prop. n:r 4 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen att antaga nedanstående förslag om ändrad lydelse av 1 och 9 §§ i förordningen den 18 juni 1915 om förekommande av överdriven avverkning å ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som ej höra till lappmarken.

1 §. Å enskilde — — — nedan stadgas.

Skall avverkningen ske för oundgängligt husbehov inom skifteslaget, där fastigheten är belägen, eller angränsande skifteslag, vare tillstånd icke erforderligt. Ej heller erfordras tillstånd i fråga om virke, som försålts till enskilda förbrukare för att inom denna förordnings tillämpningsområde användas till brännved för eget oundgängligt husbehov, dock att innehavare av avverkningsrätt endast med fastighetsägarens särskilda samtycke må verkställa dylik avverkning; skolande sålunda avverkat virke före avforslingen upphuggas till kastved.

Virke, som avverkats enligt andra stycket av denna paragraf, må ej försågas å sådan såginrättning, där sågning för export äger rum (exportsåg), så framt det ej stämplats efter ty nedan sägs.

9 §. Bedriver — — — värde.

Innefattar — — — sagt.

Låter någon, i strid mot föreskriften i 1 §, andra stycket, andra punkten, bortföra virke, innan det upphuggits till kastved, eller, i strid mot föreskriften i tredje stycket av samma paragraf, försåga ostämplat husbehovsvirke å exportsåg, straffes med böter från och med tio till och med tvåhundra kronor. Lag samma vare, där någon bryter mot sådan föreskrift om tillsyn å avverkning, som skogstjänsteman enligt 3 § andra stycket meddelat, eller i strid mot vad i samma stycke är stadgat kolar eller avför träd, som ej blivit uppmätt och stämplat.

Ny nationalpark. I prop. n:r 5 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen medgiva, att såsom nationalpark må avsättas ett å kronomark nordväst om Torne träsk i Jukkasjärvi socken av Norrbottens län beläget område, innefattande berget Vaddetjåkko och upptagande ungefär 24,5 kvadratkilometer, med rätt för Kungl. Maj:t att bestämma de närmare gränserna för nationalparken.

Pensioner åt extra bevakare. Genom prop. n:r 8 föreslår Kungl. Maj:t att riksdagen ville bevilja pensioner på 300 kr. till e. skogsbevakaren i Torneå revir G. Öhman, e. skogsbevakaren J. P. Nilsson i Jokkmokks revir, e. kronojägaren Nils Persson och e. bevakaren Pehr Olsson i södra Skånes revir.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA

KORT REDOGÖRELSE FÖR FÖRHANDLINGARNA VID MÖTET MELLAN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA I STOCKHOLM 1919.

Mötet ägde rum i nov. 1919 och förhandlingarna preparerades av tre utskott, på vilka deltagarna fördelades.

Utlåtande över Skogslagstiftningskommitténs betänkande. Utskottet n:o 1 gjorde följande uttalande:

Utskottet vill lämna sitt erkännande åt det stora och för skogslagstiftningsfrågor grundläggande arbete, som av kommittén blivit nedlagt. Genom en omfattande historik, genom hopbringande av en mångfald uppgifter och genom en kritisk granskning av nu gällande bestämmelser har kommittén skapat förutsättningar för ett djupare inträngande i frågan.

Vid utarbetande av sina lagförslag har kommittén blott i viss utsträckning ansett sig kunna ge dessa formen av en påbyggnad å nu gällande skogslagar; i stället framlägges ett antal till såväl form som innehåll nya lagförslag. Mot flera av dessa förslag har kommitténs ordförande, herr Husberg, reserverat sig, men föreligger hans reservation ej ännu i officiell form.

Då sålunda kommitténs betänkande ej kunnat framläggas för mötet i fullständigt skick, torde det kunna ifrågasättas, om det är lämpligt, att mötet redan nu fattar definitiv ståndpunkt till majoritetsförslaget. Riktigare synes vara, att mötet tillsätter en kommitté med uppdrag att, så snart herr Husbergs reservation föreligger, träda i verksamhet, utarbeta ett betänkande, avsett att vara ett uttryck för skogsvårdsstyrelsernas åsikt, samt underställa detsamma ett kommande mötes prövning.

Några bestämda direktiv böra givetvis ej lämnas denna nya kommitté. Då emellertid de principuttalanden, som vid granskningen av majoritetsförslaget gjorts inom utskottet, torde vara av intresse för kommittén, återgivas de härmed.

Lag ang. vård av enskildes skogar.

Förslaget synes vara svårfattligt samt gå för mycket i detalj.

De erfarenheter, som vunnits under de senaste åren, ha knappast blivit beaktade. Även om varsamhet i skogslagstiftningen är av nöden, så att markägarens intresse för skogsskötsel icke minskas, bör dock uppenbar misshushållning förhindras. Så t. ex. bör det nödiga husbehovet alltid reserveras, så att ej för detsammas fyllande kanske ungskog måste tillgripas, sedan all annan skog å hemmanet blivit avverkad till försäljning.

1903 års lag synes i vissa avseenden vara att föredraga, ej minst genom den möjlighet den bereder skogsvårdsstyrelserna att redan under pågående avverkning träffa överenskommelse angående nödiga kulturåtgärder.

Inom utskottet har framhållits det lämpliga i att ansvaret för återväxtens betryggande i första hand lägges å avverkaren, men har däremot erinrats, att under det avverkaren ofta kan stå en avsevärd risk, länder avverkningen alltid markägaren till vinning, vartill kommer att det städse ligger i dennes intresse, att marken återförsättes i skogbärande skick.

Genom en lämplig påbyggnad å 1903 års lag, framför allt beträffande ungskogen, och genom bibehållande av den provisoriska lagens bestämmelser angående möjlighet för skogsvårdsstyrelse att utfärda avverkningsförbud för dylik skog, bör ett tillfredsställande resultat kunna nås.

Mot bestämmelserna ang. skyddsskogar och skogar i exponerade lägen torde ej något vara att erinra, om till desamma lägges herr Wiséns reservation.

Lag ang. vård av kommunskogar, sockenallmänningsskogar samt vissa stiftelsers, föreningars, och sällskaps skogar.

Någon erinran mot dessa skogars ställande under skogsvårdsstyrelserna göres ej, men ifrågasättas kan, om ej av Kungl. Maj:t godkända skogssällskap må för under dem lydande skogar erhålla samma befogenhet som skogsvårdsstyrelserna.

Lag om häradsallmänningar.

Enligt vad som meddelats har av en utav allmänningsdelägarna utsedd kommitté utarbetats ett förslag, innebärande bl. a., att häradsallmänningarna skola sammanföras till en särskild förvaltningsgrupp, att övervakandet av skogsbruket skall påvila en för samtliga allmänningar gemensam, av delägarna vald styrelse och att hushållningsplaner skola upprättas och fastställas under ledning av en kommission med viss angiven sammansättning. Med hänsyn härtill ansåg sig utskottet ej böra göra något uttalande.

Lag ang. skogsvårdsstyrelser.

Blott det önskemålet blev uttryckt, att länsjägmästare-titeln nu borde ges lagligt stöd och att skogsvårdsstyrelse må medgivas att själv besluta om ordnandet av arbetet inom landstingsområdet.

I detta sammanhang behandlade utskottet frågan om skogsinspektör, vilken tjänsteman av kommittén omnämnes i motivet till lag om skogsvårdsstyrelse. Med hänsyn till den ställning styrelserna skulle komma att intaga i förhållande till inspektören och den risk, som förelåge, att skogsvårdsstyrelserna så småningom skulle utvecklas till ämbetsverk, syntes det utskottet ej behövligt, att någon dylik inspektörsbefattning bleve inrättad.

Lag ang. åtgärder till förekommande och hämmande av insektshärjning å skogar.

Frågan synes ej vara av den vikt, att en särskild lag härom bör utfärdas. Lämpligare torde då vara, att i lagen om vård av enskildes skogar inrymmes en bestämmelse om skyldighet för skogsägare att vidtaga åtgärder till förekommande av insektshärjning.

Lag ang. upphörande av kronans rätt till storverksträd och ekar å häradsallmänningar.

Med hänsyn till vad som under lag om häradsallmänningar anförts torde frågan tills vidare böra lämnas öppen.

Övriga lagförslag.

Någon erinran har ej i något fall blivit framställd.

I anslutning till utskottets förslag beslöt mötet,

att ej fatta definitiv ställning till kommittéförslaget,

att utse en kommitté av fem personer med uppdrag att, så snart herr Husbergs reservation föreligger, träda i verksamhet, utarbeta ett betänkande och underställa detsamma ett kommande mötes prövning, och valdes såsom ledamöter i denna kommitté hrr Hederstierna, Karsberg, Hansson i Bringåsen, Dybeck och Mellqvist.

Med anledning av en motion (nr 14) av skogsvårdsstyrelsen inom Kopparbergs läns landstingsområde ang. uppskov med frågan om avgivande av utlåtande över kommittébetänkandet beslöt mötet på utskottets nr 1 förslag, att motionen endast i så måtto skulle föranleda till någon mötets åtgärd, att mötet inginge till Kungl. Maj:t med framställning om förlängd giltighetstid för lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog i enskild ägo av den 13 juni 1919.

En motion av länsjägmästare C. G. Noreen (nr 25) ang. omfattningen av *begreppet förbrukning av skog till husbehov* överlämnade mötet till den kommitté, som skulle avge förslag till yttrande över skogslagstiftningskommitténs betänkande.

Likaledes överlämnades till samma skogsvårdsstyrelsernas kommitté skogsvårdsstyrelsens inom Göteborgs och Bohusläns landstingsområde motion (nr 9) med förslag till *ändringar i skogslagstiftningskommitténs* förslag samt skogsvårdsstyrelsens inom Gävleborgs läns landstingsområde motion (nr 21) med *uttalande rörande samma förslag.*

Förslag till provisorisk lagstiftning till skydd för exponerade skogar. Skogsvårdsstyrelsens i Stockholms läns landstingsområde hade väckt motion med förslag härtill (motion nr 10). Utskottet n:o 1, som behandlade ärendet, fann framställningen beaktansvärd, men att saken ej vore tillräckligt utredd, särskilt med avseende på omfattningen av de skogar, som av lagen skulle beröras, för att en skrivelse härom skulle kunna tillställas Kungl. Maj:t. Motionen föranledde därför icke något mötets beslut.

Enhetliga avlöningsförmåner för skogsvårdsstyrelsernas personal. I detta ärende hade avgivits motioner av mötets förvaltningsutskott (n:o 4) med överlämnande av en framställning från Sveriges länsskogvaktareförbund av Uppsala, Stockholms och Södermanlands läns landstingsområden (nr 8), av hr O. E. Fladvad (nr 13), av skogsvårdsstyrelserna inom Västmanlands, skogsvårdsstyrelsen inom Jönköpings läns landstingsområde (nr 11) samt av skogsvårdsstyrelsen inom Kopparbergs läns landstingsområde (nr 15). Utskottet n:o 2 fann att så väsentliga olikheter råda beträffande samma tjänster i skilda län, att full enhetlighet härutinnan ej kan ernås. Framför allt ansåg utskottet detta vara förhållandet med länsjägmästaretjänsterna. På grund av utskottets förslag beslöt mötet uttala sig för önskvärdheten av att samtliga

skogsvårdsstyrelser i största möjliga utsträckning söka ordna de ordinarie länsskogvaktarnas avlöningsförmåner i enlighet med de normer, som å motsvarande ort gälla för statens kronojägare med de jämkningar, som varje styrelse kan finna lämpliga på grund av tjänstgöring och lokala förhållanden i övrigt.

Länskogvaktarnas kompetens. Mötets förvaltningkommitté hade överlämnat (motion nr 3) en framställning från Sveriges länsskogvaktareförbund med hemställan att mötet ville besluta att uttala sig för lämpligheten av att vid tillsättande av tillsyningsmanna- resp. länsskogvaktarebefattningar största hänsyn tages till huruvida till ifrågavarande tjänst föreslagen eller sökande person genomgått skogsskola med goda betyg samt att företräde alltid lämnas åt personer med dylika kvalifikationer.

Utskottet n:o 2 framhöll, att vid tillsättandet av berörda tjänster de i motionen omnämnda principerna redan torde beaktas samt att, i de fall då avvikelse härifrån gjorts, vederbörande skogsvårdsstyrelse torde hava berättigade skäl härtill. Mötet lämnade därför, på utskottets förslag, motionen utan avseende.

Skogsupplysningsverksamhet genom förevisande av levande bilder. Hr W. Dybeck hade föreslagit ett anslag av 25,000 kr. samt tillsättande av en kommitté för ändamålet. Mötet beslöt på utskottets n:o 2 förslag att tillsätta en kommitté av tre personer för frågans utredande, varvid särskild uppmärksamhet borde fästas vid spörsmålet, huruvida frågan möjligen kan lösas utan skogsvårdsstyrelsernas samfällda medverkan, ävensom vid sättet för anskaffande av för ändamålet erforderliga medel.

Kostnadsfria kurser i skogsskötsel och sågverksrörelse. Svenska Lantbrukstjänstemannaföreningen hade till förvaltningsutskottet gjort framställning härom, vilket förslag av utskottet överlämnats till mötet (motion nr 1). Utskottet n:o 2 framhöll, att föreningen syntes med sin framställning avse mera omfattande och intill 3 månader långa utbildningskurser förlagda till olika platser inom landet. Utskottet fann de framförda motiven för ökad utbildning i hithörande ämnen värda beaktande. Ifrågasättas kunde likväl, om ej i det skisserade kursprogrammet upptagits utbildning även i sådana ämnen, som kunna anses ligga utanför skogsvårdsstyrelsernas egentliga upplysningsverksamhet. Utskottet ansåg därjämte att anordnandet av dylika kurser i den omfattning motionen anger skulle i allt för hög grad taga styrelsernas personal i anspråk eller i allt fall bliva för kostbara i förhållande till den allmännytta för skogsvården, som därav kunde påräknas, åtminstone för stora delar av landet. Under framhållande likväl av önskvärdheten av att inom de landstingsområden, där behovet därav kan vara för handen, vederbörande skogsvårdsstyrelse måtte anordna kortare kurser i skogsvård, företrädesvis avsedda för lantbrukstjänstemän, hemställde utskottet att motionen i övrigt icke måtte till någon mötets åtgärd föranleda.. Detta biföll mötet.

Utgifvande av småskrifter rörande skogshushållning. En framställning i ärendet från Svenska Skogsvårdsföreningen hade överlämnats av förvaltningsutskottet (motion nr 1). På utskottets n:o 2 förslag beslöt mötet att

uttala sig för sammanskjutande av ett belopp av 15,000 kr att användas för anskaffande av manuskript till småskrifter rörande skogshushållning, till vilket belopp skogsvårdsstyrelsen lämpligen bör bidraga i proportion till medeltalet av inkomster i form av skogsvårdsavgifter och anslag under åren 1913 och 1919. Som ledamöter i den av Skogsvårdsföreningens styrelse föreslagna kommittén utsågos skogschefen Åke Joachimsson och länsjägmästaren Gustaf Pfeiff, med länsjägmästaren Per Ödman som suppleant.

Förhöjt dagarvode till skogsvårdsstyrelsernas ledamöter. På grund av motion (nr 18) från skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands läns landstingsområde beslöt mötet i enlighet med förslag från utskottet n:o 2 att ingå till Kungl. Maj:t med underdånig framställning om förhöjning av det till skogsvårdsstyrelsernas ledamöter och revisorer utgående dagtraktamentet i enlighet med vad som påkallas av de förändrade tidsförhållandena.

En Skogsvårdsstyrelsernas understödsfond. Skogsvådsstyrelsen i Kopparbergs läns landstingsområde hade i motion (nr 16) föreslagit, att mötet behagade uttala sig för att en skogsvårdsstyrelsernas understödskassa bildas; att inbetalningen göres årsvis i förskott med 1/2 % av föregående år influtna skogsvårdsavgifter; att minsta inbetalningen till kassan fastställes till förslagsvis 50 kronor per befattningshavare; att kassans handhavande anförtros åt skogsvårdsstyrelsernas förvaltningsutskott; att länsjägmästarnas förening och länsskogvaktarnas förbund beredes tillfälle genom val insätta en ledamot med rätt att deltaga i förvaltningsutskottets sammanträden och beslut rörande frågor om understöd ur fonden; samt att mötet behagade bestämma de normer, efter vilka understöd skola utgå.

Såsom skäl för framställningen hava åberopats de otillfredsställande bestämmelserna angående pensionering av styrelsernas personal, vilka icke lämna behövligt skydd åt befattningshavares efterlevande hustru och barn eller andra av dennes arbetsförtjänst beroende närskylde, därest befattningshavaren avlider utan att hava uppnått pensionsåldern.

Utskottet n:o 2, som erfarit att flera mycket ömmande fall föreligga i här ifrågavarande hänseende, fann det framställda förslaget synnerligen behjärtansvärt. Med hänsyn emellertid till de olika uppfattningar, som under förhandlingarna inom utskottet gjorts gällande ifråga om skogsvårdsstyrelses befogenhet att anslå medel för ifrågavarande ändamål, hade utskottet funnit sig allenast böra föreslå, att mötet behagade tillsätta en kommitté av 5 personer med uppgift att snarast möjligt verkställa utredning ifråga om skogsvårdsstyrelses behörighet att avsätta medel för i motionen avsett syfte samt att avgiva det förslag, vartill motionen och den verkställda utredningen kunna föranleda. Detta blev mötets beslut.

Skogsvårdsstyrelsens befogenhet att meddela förbud mot ungskogsavverkning i samband med laga skifte. I anledning av en motion (nr 6) av skogsvårdsstyrelsen i Kalmar läns norra landstingsområde, uttalade utskottet n:o 2 följande. — Ehuruväl anledning förefinnes, att gällande bestämmelser i nu förevarande ämne icke medgiva annan tolkning, än att den provisoriska skogslagen äger tillämpning även å avverkning, som kan ifrågaönskvärt, och får utskottet altså i anslutning till motionen hemställa, att mötet

komma enligt skiftesstadgans 101 §, synes dock ett förtydligande härutinnan måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att vid eventuell förlängning av giltighetstiden för nu gällande provisoriska lagstiftning till ungskogens skydd, måtte beaktas önskvärdheten av större klarhet i det ämne, som i motionen berörts.

Detta förslag avslogs av mötet.

Uppskattning av skogskapitalets storlek och värdering av skog genom skogsvårdsstyrelse. Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar läns norra landstingsområde hade hemställt (motion nr 5) om ett uttalande huruvida det kan anses lämpligt och önskvärt, att styrelsen genom sin personal är skogsägare behjälplig med 1) värdering av genom styrelsens försorg utstämplade virkesposter, 2) uppräkning av skog å egendomar samt uträknande av virkeskapitalet, 3) värdering av skog å egendomar.

Utskottet n:o 3 framhöll, att det visserligen icke kunde dela motionärens uppfattning, att en god skogshushållning skulle vara omöjlig att införa på mindre skogar, beträffande vilka berörda primäruppgifter saknas, men det torde ligga i öppen dag, att en tillförlitlig kännedom om virkesförrådets storlek och sammansättning är av största vikt för all rationell skogsskötsel. Med fog kan alltså anses, att det ingår i skogsvårdsstyrelsernas uppgifter, sådana dessa angivas i § 4 Kungl. Förordningen den 24 juli 1903 angående skogsvårdsstyrelser, att i möjligaste mån verka för att skogsägare låta taxera sina skogar. Emellertid torde det endast för ett fåtal styrelser vara möjligt att tillhandahålla personal för berörda ändamål. Utskottet vill i sammanhang härmed framhålla, att då skogstaxeringarna obestridligen allra närmast tjäna det enskilda intresset, styrelsernas personal icke böra med dylika arbeten sysselsättas och framför allt de till styrelsernas verksamhet anslagna medlen icke därtill användas, därest det i någon mån sker på bekostnad av uppgifter, som ligga det allmänna närmare.

Gäller detta senare i fråga om skogstaxeringar, så gäller det uppenbarligen i ännu högre grad beträffande värderingar. Härtill kommer, att styrelserna icke i annat än undantagsfall torde disponera annan härför kvalificerad arbetskraft än länsjägmästarna, vilkas tid helt visst alltid kan komma till användning för göromål, som mera direkt äro skogsvårdsstyrelserna ålagda.

Mötet beslöt att icke göra något vidare uttalande i ärendet.

Gemensamt stämpelmärke för skogsvårdsstyrelserna. Med anledning av motion av skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands läns landstingsområde (nr 17) och hr W. Dybeck m. fl. för länsjägmästarnas förening (motion nr 20) föreslog utskottet n:o 3, att ombudsmötet uttalar sig för önskvärdheten av ett gemensamt stämpelmärke för skogsvårdsstyrelserna; att mötet, därest förstnämnda hemställan godkännes, uppdrager åt en kommitté av 3 personer att utarbeta förslag till dylikt gemensamt stämpelmärke; att granskningen och godkännandet av detta förslag anförtros åt förvaltningsutskottet; att till ledamöter i den föreslagna kommittén utses, greve Henning Wachtmeister, länsjägmästaren Wilh. Dybeck och länsjägmästaren Emil Palm; samt

att vad i övrigt i ifrågavarande motioner yrkats icke måtte till någon ombudsmötets åtgärd föranleda.

Mötets beslut blev i enlighet härmed.

Gemensam tjänstedräkt för skogsvårdsstyrelsernas länsskogvaktare länsjägmästarnas förenings vägnar hade W. Dybeck m. fl. framlagt förslag till gemensam tjänstedräkt för länsskogvaktarna (motion nr 19). Efter yttrande av utskottet n:o 3 beslöt mötet uttala sig för önskvärdheten av att resp. skogsvårdsstyrelser snarast fastställa tjänstedräkt för länsskogvaktarna i enlighet med förslaget.

Förslag om en skogsvårdsstyrelsernas presskommitté. Hr G. Fischers motion (nr 12) härom föranledde ej någon mötets åtgärd.

Förslag till präglande av medalj för förtjänstfull skogsvård. Hr S. Müllers motion (nr 7) härom föranledde ej heller till någon mötets åtgärd.

Sättet för fördelning av skogsvårdsavgifter. Hrr R. Barnekow och F. av Petersens (motion nr 22) samt skogsvårdsstyrelsen i Malmöhus läns landstingsområde (motion nr 23) hade hemställt, att förvaltningsutskottet ville verkställa utredning om möjligheten av, att de reserverade skogsvårdsavgifterna så fördelas, att vissa skogsvårdsstyrelser med relativt små tillgångar av desamma erhålla större andel än nu är fallet. Efter en längre utredning hur fördelningen hittills skett gjorde utskottet n:o 3 följande uttalande:

I enlighet med utav de sakkunniga uttalad önskan torde ny utredning rörande grunderna för fördelning av de under år 1920 influtna skogsvårdsavgifterna, vilka skola fördelas under år 1921, komma att verkställas.

Utskottet inser till fullo vilka olägenheter en svag ekonomisk ställning måste medföra för envar därav berörd skogsvårdsstyrelse och finner det jämväl oegentligt, att vissa styrelser, trots det att för flera av dem under de senare åren något egentligt behov av andelar i de reserverade skogsvårdsavgifterna icke förefunnits, desamma dock erhållit avsevärd del av desamma. Då emellertid efter allt att döma, såsom ovan nämnts, ny utredning angående grunderna för fördelningen av dessa avgifter inom kort torde av Kungl. Maj:t komma att igångsättas och sakkunniga med säkerhet för ändamålet bliva tillsatta, synes det utskottet lämpligt, att de skogsvårdsstyrelser, som anse sig mindre väl tillgodosedda, vid ifrågavarande tidpunkt göra de erinringar, vartill deras ekonomiska ställning giver anledning.

Under förhoppning att ifrågavarande skogsvårdsstyrelser genom ombudsmötets godkännande av ovanstående uttalande må vinna ett stöd för sina eventuella framställningar, får utskottet hemställa att motionerna icke må till något mötets vidare uttalande föranleda. — Mötets beslut blev i överensstämmelse härmed.

SKOGSFORSKNINGEN

FÖRSLAGET TILL UTVIDGNING AV STATENS SKOGS-FÖRSÖKSANSTALT.

Å sid. 249 × i förra årgången är intaget kommitterades förslag. Här följa nu ytterligare yttranden i det viktiga spörsmålet.

Styrelsen för Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt har i underd. framställning den 1 okt. 1919 bl. a. anfört:

Styrelsen har av vad kommitterade och professor Schotte anfört rörande inrättandet av en överassistentbefattning funnit sig övertygad om nödvändigheten av den förstärkning av anstaltens arbetskrafter, som ett bifall till förslaget skulle innebära, och tillstyrker alltså att å ordinarie stat från och med år 1921 uppföres anslag till avlöning åt en överassistent. Då det för överassistenten föreslagna avlöningsbeloppet, 5,800 kronor, därav 3,600 kronor lön, 1,800 kronor tjänstgöringspenningar och 400 kronor ortstillägg, kan anses motsvara den avlöning, som överassistenten vid Skogshögskolans förberedande jägmästarkurs uppbär, får styrelsen förorda förslaget i denna del.

Under hänvisning till vad kommitterade i denna del anfört (särskilt sid. 251 × — 261 ×) får styrelsen på det livligaste tillstyrka inrättandet av fyra försöksparker, av vilka en, nämligen Siljansfors, som enligt den kommittéförslaget bilagda handlingen av Stora Kopparbergs bergslags aktiebolag för ifrågavarande ändamål upplåtits till skogsförsöksanstalten på en tid av 50 år, synes böra tagas i anspråk redan år 1921. I händelse av bifall till förslaget torde styrelsen erhålla bemyndigande att med bolaget träffa avtal om disposition av Siljansfors egendom i huvudsaklig överensstämmelse med förberörda avhandling.

Organisationen av försöksparkerna, som tänkts kunna fullt genomföras på 8 till 10 år, har enligt förslaget (sid. 264 ×) beräknats draga en sammanlagd årlig kostnad av 38,000 kronor. Styrelsen anser i likhet med kommitterade de föreslagna nya befattningarna nödvändiga och tillstyrker alltså inrättandet av dessa tjänster. Mot övriga anslagsposter har styrelsen icke något annat att erinra, än att skogsfogdarna å försöksparker synas böra avlönas medelst arvode och tillsättas av styrelsen på förordnande, som i varje särskilt fall meddelas för viss tid ej överskridande tre år. Med hänsyn till vad i förslaget anförts om det inbördes förhållandet mellan avlöningsförmånerna för skogsrättarna å ena och skogsfogdarna å försöksparker å andra sidan har styrelsen ansett att arvodesförhöjningarna böra bestämmas till 300 kronor i stället för de i förslaget upptagna 400 kronor, men i övrigt utgå efter de i förslaget angivna grunder. — Därest ifrågasatt ny lönereglering för skogsstaten kommer till stånd, synas skogsfogdarnas avlöningsförmåner böra, med iakttagande av de i förslaget angivna grunder, bringas i överensstämmelse med vad för närmast motsvarande befattningshavare inom skogsstaten kommer att gälla.

I fråga om de i kommitterades förslag å sid. 264 × specificerade engångskostnaderna, vilka samtliga synas böra uppföras på extra stat i den mån nya för-

söksparker skola organiseras, får styrelsen framhålla, att i kostnaderna för byggande av bostadshus icke inräknats värdet av timmervirke enär detta antagits kunna erhållas genom utsyning å respektive kronoparker. Styrelsen anser dock att ersättning för virket bör ingå i kostnadsberäkningen, varigenom de beräknade byggnadskostnaderna skulle komma att höjas med belopp, som styrelsen förslagsvis upptagit till 5,000 kronor för varje boställe.

På grund av vad domänstyrelsen anfört beträffande kronoparken Hässleby torde utöver de i förslaget angivna beloppen erfordras anslag till byggande av ett kronojägareboställe.

För den *naturvetenskapliga avdelningen* ha kommitterade ej upptagit några höjningar i anslagen. Sedan förslaget av styrelsen remitterats till denna avdelnings föreståndare professor H. Hesselman för yttrande, har denne i här bifogade skrivelse av den 2 september 1919 hemställt om uppförande *dels* å ordinarie stat av anslag till en assistentbefattning med 4,600 kronor, samt till resekostnader för assistenten 2,000 kronor, *dels* å extra stat av ett anslag å 1,200 kronor till inköp av en del möbler m. m., som skulle erfordras för inredande av arbetsplats åt assistenten.

Av de skäl professor Hesselman till stöd för sin hemställan anfört har styrelsen funnit sig övertygad om nödvändigheten av inrättandet av ifrågavarande assistentbefattning. Den ökning i avdelningens arbetsuppgifter, som genom anordnandet av försöksparker uppstår, synes styrelsen väl motivera den nya befattningen. Den nye tjänsteinnehavarens uppgift skulle huvudsakligen omfatta noggranna beskrivningar i skogsbiologiskt hänseende av försöksparkerna samt, sedan beskrivningarna gjorts och försöken igångsatts, detaljanalyser av de särskilda försöken. Då det synes styrelsen angeläget att för denna tjänst erhålla en verkligt dugande kraft, anser styrelsen, att ifrågavarande befattning i likhet med övriga av samma slag bör uppföras å ordinarie stat från och med år 1921. Anslaget härtill bör alltså beräknas med 4,600 kronor. Mot det för resekostnader föreslagna beloppet, 2,000 kronor, är från styrelsens sida intet att erinra. Det för anskaffande av möbler m. m. äskade anslaget å 1,200 kronor, som torde täcka kostnaden för vad som oundgängligen fordras för inredande av arbetsplats åt assistenten, synes böra uppföras å extra stat. För detta ändamål kan expensanslaget icke anlitas.

De av försöksparkerna betingade anslag, som äro erforderliga för år 1921 och fördenskull nu av styrelsen äskas, utgöra

Ordinarie anslag:

Överassistent	5,800	kronor
Resekostnader samt expenser för denne	2,000	»
Assistent vid naturvetenskapliga avdelningen	4,600	»
Resekostnader för denne	2,000	»
1 skogsfogde å försökspark	2,700	»
Hyra för lokal vid Siljansfors samt telefon	1,000	»
Hantlangning	3,600	»
Summa	21,700	kr.

Extra anslag:

Till inredande av arbetsplats åt en assistent	1,200	kronor
Hälften av byggnadskostnaderna för ett boställe	20,000	»

Inventarier vid Siljansfors försökspark	8,000	kr.
Hantlangning för denna parks noggranna kartläggning m. m.	4,500	»
Summa	33,700	kr.

Genom kommitterades motivering för förslaget om utvidgning av *entomologiska laboratoriet* till en självständig avdelning, vilket förslag redan år 1918 av professor Schotte framlagts till styrelsens beprövande, har styrelsen känt sig alltmera övertygad om nödvändigheten av att förslaget snarast möjligt genomföres. Fördenskull får styrelsen till bifall förorda förslaget om uppförande å ordinarie stat från och med år 1921 av anslag till avlöning åt dels en avdelningsföreståndare (professor) 7,500 kronor, dels ock en assistent 4,600 kronor, ävensom till resekostnader för den sistnämnde 1,500 kronor. För övriga expenser torde böra från det till naturvetenskapliga avdelningen anslagna beloppet överföras 1,400 kronor, varigenom avdelningens expensanslag å ordinarie stat skulle utgöra 2,900 kronor. Vid bifall till detta förslag bör anslag motsvarande det å extra stat för år 1920 beviljade anslaget till biträde åt laboratorn vid entomologiska avdelningen å 1,000 kronor icke utgå för år 1921.

Med lösningen av frågan om inrättande av en *skogsteknisk avdelning* torde däremot böra för närvarande anstå. Styrelsen har icke ansett lämpligt att under nu rådande höga pris på byggnadsmaterial ifrågasätta ett omedelbart genomförande av ett förslag, som, såvitt styrelsen i frågans nuvarande läge kan bedöma, skulle göra nybyggnad vid försöksanstalten nödvändig. Även om, såsom professor Schotte framhållit, med byggnadsarbetets igångsättande kunde anstå ännu något år, finner styrelsen särskilt med hänsyn till nödvändigheten att iakttaga största möjliga sparsamhet ifråga om nya statsanslag tidpunkten icke lämplig för den utvidgning av försöksanstaltens verksamhet, som förslaget innebär. Styrelsen vill därjämte framhålla, att svårigheter torde möta att få den nya föreståndarebefattningen besatt med en för densamma fullt kvalificerad person.

Särskilt yttrande av professor Hesselman.

Av styrelsen anmodad att lämna utlåtande över ett av särskilda kommitterade avgivet förslag angående Skogsförsöksanstaltens utvidgning, får jag härmed vördsamt anföra följande.

Det av kommitterade gjorda och redan förut av professor G. Schotte framställda förslaget angående särskilda försöksparker för skogsavdelningen, vill jag på det allra livligaste förorda. Det synes mig i hög grad ägnat att för praktiken på ett mera effektivt sätt än för närvarande är möjligt, nyttiggöra det vid skogsavdelningen bedrivna arbetet. Ja, man torde icke gå för långt, om man säger, att en sådan utveckling av skogsavdelningens verksamhet rent av är nödvändig, om man skall kunna sätta de vid de smärre försöksytorna bedrivna precisionsundersökningarna och deras resultat i relation till, vad som i praktiken kan ernås. Men även för den naturvetenskapliga avdelningen betyder förslaget en mycket betydelsefull utvidgning och innebär nya möjligheter till viktiga och, som jag hoppas, för praktiken betydelsefulla undersökningar. Såsom antydes i de kommitterades förslag har den moderna markläran i flere avseenden kommit med nya synpunkter i avseende på villkoren för markens produktionsförmåga, och som ett viktigt, men hittills icke närmare publicerat

resultat av avdelningens verksamhet på området, förtjänar framhållas den mycket stora, i många fall nästan dominerande betydelse, som man måste tillskriva markvården och beståndsbehandlingen för markens produktionsförmåga. Försöksparker av den beskaffenhet, som föreslagits av de kommitterade, äro liksom särskilt ägnade för i stort utförda hithörande försök, grundade på avdelningens förut inom smärre ytor utförda undersökningar. Det synes mig, som om detta skulle vara det allra bästa sättet, att i praktiken omsätta de i vetenskapligt hänseende vunna resultaten.

Metoderna kunna då lämpligen modifieras och närmare studeras, så att de bliva mera fullt utbildade, när de träda ut i den stora praktikens tjänst, än vad som är möjligt, om de direkt från smärre försöksytor omedelbart skola omhändertagas av praktiken i stort. På försöksparkerna blir det tillfälle att i stort demonstrera metodernas betydelse, deras praktiska användbarhet och på så sätt agitera för deras vidare användande. Å andra sidan måste det också framhållas, att dylika möjligheter att i stort utföra vissa metoder, som utexperimenterats eller utstuderats på mindre ytor, i hög grad komma att befrukta avdelningens egen, mera rent vetenskapliga verksamhet. Ett sådant praktiskt arbete kommer alltid att ge anledning till nya synpunkter och nya erfarenheter. Försöksparkerna hava därför en stor betydelse för naturvetenskapliga avdelningen, om ej lika stor som för skogsavdelningen.

För att försöksparkerna skola komma till sin fulla rätt och för att möjliggöra en jämförelse mellan försöksparkerna och andra områden fordras, att de bliva noggrant beskrivna i skogsbiologiskt hänseende. Skogsbiologien torde också härvidlag ha kommit så långt, att man vid denna kan lägga särskild vikt vid alla sådana företeelser, som spela en roll för markens produktion och beståndens utveckling. Särskild vikt bör därför läggas på en undersökning av humustäcket, dess mäktighet och beskaffenhet, markprofilens utbildning, bestämningar böra göras över tillgång på kalk och kväve. Beskrivningarna komma därför att bliva av stor betydelse, ej blott för den naturvetenskapliga avdelningens utan ock för skogsavdelningens verksamhet. Ja, jag går så långt, att jag vågar påstå, att utan en dylik beskrivning försöksparkerna förlora väsentligt i betydelse för den skogsvetenskapliga forskningen och dess praktiska nyttiggörande. Beskrivningarna böra utföras av en på området väl tränad, naturvetenskapligt bildad man. Men även sedan beskrivningarna äro gjorda och försöken igångsatta, böra dessa senare studeras och följas. Under den tid, som naturvetenskapliga avdelningen sysselsatt sig med markberedningsfrågor och liknande spörsmål, har det alltmer visat sig, att de bästa och för frågornas lösning mest belysande resultaten vinnas genom noggranna detaljanalyser av de särskilda försöken. Även om det naturvetenskapliga grundlaget för försöken i de stora dragen kan vara klart, har det visat, att detaljanalyserna betyda ofantligt mycket, icke minst för klarställandet av det praktiska värdet av olika metoder. Det är emellertid en krävande uppgift att på detta sätt studera försöken, en uppgift, som endast kan lösas av en vid hithörande arbeten van forskare. Arbetet vid den naturvetenskapliga avdelningen kommer därför genom försöksparkernas tillkomst väsentligt att ökas. För närvarande utgöres den vetenskapligt arbetande personalen vid avdelningen av en föreståndare och tvenne assistenter, nämligen en i marklära med geologi och en i skogsbotanik. Utom arbetet vid Försöksanstalten ombesörjes undervisningen i marklära och geologi vid Skogshögskolans jägmästarekurs av avdelningens perso-

nal, i det att föreståndaren föreläser marklära, den ene assistenten geologi. Samtliga tjänstemän äro för närvarande strängt upptagna, och några nya arbetsuppgifter kunna ej åläggas dem, utan att avdelningens verksamhet i betänklig mån rubbas. För att möta de nya arbetsuppgifter, som försöksparkernas tillkomst innebär, fordras därför anställandet av en ny assistent vid avdelningen. Denna bör ha samma kvalifikationer och samma löneförmåner som Anstaltens övriga assistenter. För att betala hans resor och övriga med hans verksamhet direkt förbundna utgifter beräknas en summa av 2,000 kronor, med vilket belopp avdelningens expensmedelsanslag bör ökas. En mindre summa torde ock böra beviljas avdelningen för inköp av några möbler etc., som behövas för inredande av arbetsplats åt honom. Härför beräknas för en gång en summa av 1,200 kronor.

Förslaget om att å försöksparkerna inreda särskilda bostäder åt dem, som hava närmaste uppsikten över parkerna, samt att i dessa bostäder inreda rum för Försöksanstaltens personal och ett museirum, vill jag på det livligaste förorda. Dock vill jag härvidlag framhålla betydelsen av, att i bostäderna inredas ett särskilt, men enklare arbetsrum med tvenne arbetsplatser vid fönster. I detta rum skulle försökspersonalen kunna utföra en del mikroskopiska undersökningar, enklare analyser och vägningar, vilket i hög grad skulle underlätta Försöksanstaltens arbeten å parken. Inredningen i ett sådant arbetsrum kan göras mycket enkel, men ändock bliva av stor betydelse för arbetena, blott utrymmet blir tillräckligt stort. Vid uppgörandet av de slutliga ritningarna för bostäderna å försöksparkerna bör mycken vikt läggas uppå anordnandet och inredningen av ett dylikt arbetsrum.

Vad valet av de olika försöksparkerna beträffar, skulle jag vilja föreslå, att förslaget ej anses definitivt. Det synes mig, som om man starkt kunde ifrågasätta lämpligheten av vissa parker för Försöksanstaltens ändamål. Kronoparken Svartberget i Degerfors revir, som jag ganska väl känner, erbjuder enligt min mening alldeles för gynnsamma markförhållanden för att kunna anses typisk för övre Norrland. I närheten av Vindelns station inom Degerfors revir ligger emellertid kronoparken Kulbäcksliden med en mera karg och övre-norrländsk natur. Denna park synes mig i flera avseenden lämpligare än kronoparken Svartberget, vartill kommer, att naturvetenskapliga avdelningen sedan 10 år tillbaka där har ett större försöksfält. Å detta ha noggranna undersökningar gjorts över grundvattnet i moräner och angränsande myrar, över råhumusbildningen, myrarnas och torvmarkernas utvecklingshistoria etc., vilket allt skulle bliva av stor betydelse för Försöksanstalten, om parken kunde göras till en försökspark. Å parken finnas såväl tall- och granskogar som försumpade skogsmarker. På parken skulle med stor fördel även kunna utföras undersökningar över vissa frågor angående skogsväxt å torrlagda myrar.

Jag vill därför föreslå, att det tages till noggrant övervägande, om ej Kulbäcksliden väl ägnar sig till försökspark och bättre än någon annan, lika välbelägen. Även vad de övriga föreslagna parkerna beträffar, torde saken noggrant diskuteras, innan någon park definitivt övertages som försökspark.

Övriga av kommitterade uppgjorda förslag beröra mindre direkt den naturvetenskapliga avdelningens verksamhet. Dock tillåter jag mig att på det allra livligaste tillstyrka det entomologiska laboratoriets utveckling till en särskild avdelning. Utom den betydelse som en sådan förändring har för skogsentomologiens utveckling i mera inskränkt bemärkelse, må här framhållas, att ett

samarbete mellan den entomologiska och naturvetenskapliga avdelningen då kan realiseras för lösandet av vissa markbiologiska spörsmål. Entomologen har hittills varit allt för mycket upptagen av andra spörsmål för att kunna ägna dessa frågor sin uppmärksamhet.

Underd. yttrande av Domänstyrelsen 21 okt. 1919.

Genom nådig remiss den 13 innevarande månad har Eders Kungl. Maj:t anmodat domänstyrelsen att skyndsamt avgiva underdånigt utlåtande i anledning av styrelsens för Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt förslag till stat för skogsförsöksanstalten för år 1921, såvitt angår inrättandet av försöksparker.

På grund härav får domänstyrelsen med återställande av remissakten i underdånighet anföra följande.

Domänstyrelsen, som intet väsentligt har att erinra mot kommitterades förslag till anordnande av särskilda försöksparker, anser dylika parker vara ägnade att främja en ändamålsenlig utveckling av statens skogliga försöksväsende. Därest de undersökningar anstalten hittills utfört å mindre ytor komma att vidare bedrivas å försöksparker, torde värdefullare och för landets skogsvård mera direkt användbara rön vinnas än de, som kunna erhållas vid studier och försök enbart å mindre ytor. Särskilt torde till den praktiska skogsvårdens gagn, skogsodlings- och föryngringsförsök kunna utföras med större precision och lämna mera allmängiltiga resultat å försöksparker med fast anställd personal än å smärre spridda ytor.

Vad beträffar de till försöksparker föreslagna områdena: kronoparken Svartberget i Västerbottens, skogsegendomen Siljansfors i Kopparbergs, kronoparken Hässleby i Jönköpings samt delar av kronoparken Tönnersjöheden i Hallands län anser domänstyrelsen, att kronoparken Svartberget med hänsyn till mark och bestånd är av mera godartad beskaffenhet än de skogar, den är avsedd att representera. I likhet med professor Hesselman anser domänstyrelsen kronoparken Kulbäcksliden i Västerbottens län mera representativ för övre Norrlands skogstrakter. Den i enskild ägo varande skogsegendomen Siljansfors synes att döma av de uppgifter, som av de kommitterade lämnats om denna skog, vara synnerligen lämplig såsom exponent för södra Norrlands och övre Dalarnas skogstrakter. I fråga om kronoparkerna Hässleby och Tönnersjöheden anser domänstyrelsen den sistnämnda särskilt lämplig för det område — bok- och ljunghedsregionen — den är avsedd att företräda, med hänsyn till dess rika omväxling av mark- och beståndstyper. Emot avsättande av kronoparken Hässleby till försökspark har domänstyrelsen icke annat att erinra än vad domänstyrelsen anfört i yttrande till styrelsen för Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt, avgivet den 25 september 1919 och bilagt handlingarna i ärendet. Domänstyrelsen anser sig dock böra framhålla, att måhända även annat område, representativt för Bergslagen eller Småländska höglandet torde kunna uppsökas.

Departementschefens yttrande i statsverkspropositionen.

Förslag hava nu framställts om en väsentlig utvidgning av skogsförsöksanstaltens verksamhet. I betraktande av skogsskötselns ofantligt stora betydelse för vårt land och de viktiga anvisningar för dess rätta bedrivande, som

kunna lämnas av försöksanstalten, anser även jag en utvidgning i vissa hänseenden befogad.

Vad beträffar skogsavdelningen avser förslaget inrättandet av fasta försöksparker. Av vad som anförts angående detta förslag har jag blivit övertygad om det stora gagn, sådana parker skulle medföra för anstaltens arbeten och för erhållande av för den praktiska skogsskötseln mera direkt användbara resultat, än som är möjligt allenast genom smärre försöksytor. Huru många och vilka dylika parker, som böra utläggas, torde ej behöva redan nu slutgiltigt avgöras, men det synes mig icke råda något tvivel om att det föreslagna skogsområdet vid Siljansfors i Kopparbergs län bör främst komma i fråga, och att även kronoparken Tönnersjöheden i Hallands län är mycket lämplig att till en del avsättas till dylik park.

I avseende å organisationen av dessa försöksparkers förvaltning och den förnämligast på grund av deras tillkomst erforderliga ytterligare personalen vid skogsavdelningen torde jag nu behöva yttra mig endast om styrelsens förslag vad angår år 1921. Då dessa försöksparker äro avsedda att bliva en permanent eller åtminstone för en lång framtid verksam anordning, böra de därav föranledda årsutgifterna uppföras i den ordinarie staten.

I fråga om förslaget, att vid denna avdelning skulle inrättas en överassistentbefattning, huvudsakligen för skogsmatematiska arbeten, vill jag visserligen icke bestrida gagnet av en sådan tjänstemans anställande, men anser att därmed kan för närvarande anstå. Något anslag till resekostnader och expenser för denne tjänsteman behöves då icke heller för år 1921.

I likhet med styrelsen anser jag det nödvändigt, att å varje försökspark anställes en sådan befattningshavare, som i förslaget benämnts skogsfogde eller skogsmästare och som skulle förordnas på viss tid, ej överstigande tre år. Styrelsen har för denne föreslagit en avlöning av 2,700 kronor jämte tre ålderstillägg à 300 kronor. Då emellertid, såsom styrelsen ock framhållit, avlöningen bör i viss mån vara beroende av den lönereglering, som må bliva genomförd för jämförliga befattningshavare vid skogsstaten och förslag till sådan lönereglering först under riksdagens lopp kan framläggas, anser jag, att nu allenast visst belopp bör beräknas. För närvarande synes detta kunna enligt förslaget upptagas till 2,700 kronor till en dylik befattningshavare. Då benämningen skogsfogde nu bäres av befattningshavare vid skogsstaten med helt andra arbetsuppgifter, synes mig titeln skogsmästare här mera lämplig.

Därjämte hava ansetts böra anvisas dels 1,000 kronor till hyra för lokal vid Siljansfors m. m. och dels 3,600 kronor till hantlangning vid de ordinarie försöksarbetena. Mot dessa förslag har jag ej något att erinra. Det sammanlagda beloppet, 4,600 kronor, bör nu upptagas såsom ökning i skogsavdelningens särskilda expensanslag, vilket därigenom höjes från 13,600 kronor till 18,200 kronor.

Vad naturvetenskapliga avdelningen beträffar, har styrelsen ansett, att försöksparkernas inrättande borde medföra, att vid denna avdelning inrättades en ny assistentbefattning. Styrelsen har därvid åberopat en av avdelningens föreståndare professor Hesselman lämnad utredning i ämnet. Av de framlagda skälen synes mig anställandet av en sådan assistent behörigen motiverat, och jag får därför tillstyrka förslaget därom. Avlöningen bör bliva 4,400 kronor liksom för övriga assistenter. För resekostnader bör avdelningens expensanslag ökas enligt förslaget med 2,000 kronor.

Vad beträffar det entomologiska laboratoriet, vilket nu utgör en sektion av den naturvetenskapliga avdelningen, hade anstaltens chef redan i fjol föreslagit dess organiserande såsom en särskild avdelning med en professor såsom avdelningsföreståndare samt en assistent. Anstaltens styrelse erkände de skogsentomologiska undersökningarnas vikt, men ansåg sig då icke kunna biträda förslaget med hänsyn till de stora krav, som från olika håll ställdes på statsmakterna. Däremot tillstyrktes höjning av laboratorns dåvarande arvode å 4,500 kronor. I enlighet med Kungl. Maj:ts förslag har också detta arvode från och med i år höjts till 5,600 kronor, vartill komma två arvodesförhöjningar å 500 kronor efter 5 och 10 år. Någon assistentbefattning inrättades icke, men ett belopp av 1,000 kronor anvisades å extra stat för anlitande av arbetsbiträde till mera mekaniska göromål.

Genom kommitterades utredning och förslag har nu frågan om de entomologiska undersökningarnas organiserande till en särskild avdelning ånyo blivit aktuell, och styrelsen har nu biträtt förslaget därom. För egen del vill jag visserligen ingalunda underkänna betydelsen för skogsvården och skogshanteringen i allmänhet av sagda undersökningar, men har icke blivit övertygad om behovet av att för desamma nu inrätta en med anstaltens nuvarande bägge huvudavdelningar jämställd ny avdelning. Det skäl som angivits bestå i den väntade nya skogslagstiftningen, är för övrigt icke ännu aktuellt, enär förslag till dylik lagstiftning icke kan föreläggas årets riksdag. Då laboratorns arvode från och med i år blivit väsentligen höjt, anser jag att därvid nu bör förbliva. Däremot synes det mig vara en rimlig begäran, att laboratorn får en assistent till sitt biträde. Goda skäl synas vara anförda för en sådan anordning. Jag vill därför tillstyrka, att arvode av 4,400 kronor till en dylik assistent upptages i staten, varvid extra anslag till arbetsbiträde blir obehövligt. För resekostnader bör naturvetenskapliga avdelningens expensanslag ökas med 1,500 kronor, vilket belopp styrelsen ansett lämpligt avvägt.

Naturvetenskapliga avdelningens expensanslag bör alltså inalles ökas med 3,500 kronor eller från 9,600 kronor till 13,100 kronor.

I likhet med försöksanstaltens styrelse anser jag förslaget om inrättande av en skogsteknisk avdelning icke nu böra föranleda någon åtgärd.



RECENSIONER.

Kaarnakuoriaisista ja nüden aihenttamista vahingoista suomen metissä. (Finlands barkborrar och de av dem förorsakade skadorna.) UUNIO SAALAS. 315 sid., 13 pl. Hälsingfors 1919.

Den genom sina tidigare arbeten över granens insekter bekante finske entomologen UUNIO SAALAS, vilken inom parentes är en son av entomologen professor JOHN SAHLBERG, har i detta arbete sammanfattat sina sedan 1912 pågående undersökningar över de finska barkborrarna. Förf. har vid dessa gått tillväga med stor grundlighet, i det han i olika delar av landet i detalj undersökt faunan i särskilt representativa områden inom 2 m. breda bälten, som korsa varandra i olika riktningar. Sammanlagt ha på detta sätt ej mindre än 55,738 kvm. undersökts. På denna areal ha alla stående träd överskridande 6—7 cm. bhd samt kullfallna stammar och stubbar undersökts. En jämförelse mellan Sveriges och Finlands barkborrfauna visar, att omkr. 80 % av barkborrarna äro gemensamma för båda länderna, men att omkr. 10 arter, som finnas i Sverige, saknas i Finland samt att det senare landet har 8 arter, vilka åtminstone ännu ej påträffats i Sverige. Flera av dessa finska arter äro nog sådana med utpräglad östlig utbredning, liksom flera av de svenska arterna ha en utpräglat sydlig utbredning i vårt land.

Vid dessa undersökningar har förf. även sökt få exakta siffror på de olika arternas frekvens och för den skull i fråga om gångsystemen urskiljt fem grader:

I. Blott ett eller enstaka gångsystem.
II. Gångsystemen betäcka betydligt mindre än hälften av trädet eller den del av trädet, där de förekomma.
III. Gångsystemen betäcka ungefär hälften av trädet.
IV. » » betydligt mera än hälften av trädet.
V. » » nästan fullständigt stammen eller den del av stammen, där de förekomma.

Av kronskadegörelsen urskiljas på samma sätt fem olika grader. Vid bedömandet av frekvensgraden bör man emellertid lägga märke till, att siffrorna endast angiva frekvensen på den del av stammen, där de resp. arterna normalt förekomma. Följaktligen betyder V. i fråga om den sextandade barkborren, om den angripna stammen är smal och tunnbarkig, att densamma är full av gångsystem, men om stammen är grövre, att toppen och grenarna, de enda ställen där den i så fall normalt förekommer, äro fulla av gångsystem.

Sammanlagt äro på detta sätt 25 områden undersökta, vilka fördela sig över södra och östra Finland, och för alla äro tabeller uppgjorda, vari

sammanställts de olika barkborrarnas frekvens i levande träd, stående och liggande döda träd samt i stubbar.

Därpå följer en faunistiskt-biologisk del, omfattande omkr. 160 sid., vari alla arter utförligt behandlas och tabellariska sammanställningar givas över deras frekvens i olika dimensioner, över vilken tidpunkt då de svärma och de olika utvecklingsstadierna påträffas. Då emellertid ingen tysk resumé gives av denna del, är det ej möjligt att ingå på dess innehåll.

Till slut behandlas barkborrarnas skadegörelse samt orsakerna till deras härjningar i Finland, och av denna avdelning lämnas en tämligen utförlig resumé. I fråga om märgborrarna framhåller förf., att man noga måste skilja mellan de båda formerna av skadegörelse, urgnagningen av skotten samt anläggandet av gångsystemen, samt att den förra är alldeles primär. Man skulle i detta sammanhang ha väntat att finna de numera gängse termerna näringsgnag (Nahrungsfrass) och yngelgnag (Brutfrass) använda, men så är ej fallet, lika litet som förf. i den därpå följande diskussionen skiljer på dessa båda former av skadegörelse, vilket varit önskvärt.

Beträffande yngelgnaget, skriver förf., att »hans erfarenhet överensstämmer med den åsikten, att skalbaggarna många gånger kunna uppträda primärt, men att de likväl endast undantagsvis göra det». Det är möjligt, att meningen förvanskats vid översättningen till tyska. Man tvingas nu osökt till den reflexionen: *om* djuren endast *undantagsvis* vid äggläggningen uppträda primärt, huru kan man då veta, att de *ofta* kunna vara primära? Barkborrarna måste man väl döma efter deras gärningar.

Förf. framhåller vidare, att det mycket ofta inträffar, att märgborrarna yngla i träd, som de förut skadat genom sitt näringsgnag, och citerar i detta sammanhang LAGERBERG (som konsekvent kallas Lagerborg), men underlåter att framhålla, att Lagerbergs uttalanden endast gälla den norrländska tallen, liksom han förbisett vad ref. i denna fråga skrivit i »Översikt över skogsinsekternas skadegörelse under 1916.»

De största härjningarna förekomma i Finland i allmänhet i närheten av bebyggda platser, såsom städer, fabriker och större platser, vid järnvägslinjer, avverkningstrakter och skogsbrandsområden. Den av ref. tidigare påvisade lokala naturen av kronskadegörelsen framhålles därvid av förf.

I fråga om de allmännare på granen uppträdande barkborrarna framhåller förf., att härjningarna i allmänhet tagit sin början i stormskadade skogar. Han citerar i detta sammanhang bl. a. BARTH, men underlåter att nämna KOLMODINS undersökningar.

Då arbetet, som tydligen är resultatet av mycket omfattande och noggranna undersökningar, dess värre är skrivet på finska, har ref. — i likhet med alla andra skandinaviska entomologer eller för barkborrar intresserade skogsmän — nödgats hålla sig till den tyska resumé, som förf. givit, vilken emellertid endast omfattar en del av det ofantligt rika observationsmaterial, som föreligger. Med tanke på det ringa fåtal intresserade, som behärska det finska språket, hade det varit önskvärt, att resumén gjorts utförligare samt att tabellernas rubriker översatts. Slutligen nödgas man konstatera, att i förf:s litteraturhänvisningar, som annars äro talrika nog, alla antydningar saknas om, att förf. tagit del av de senaste svenska undersökningar över barkborrarna, som gjorts av GRÖNBERG, KOLMODIN, HJ. SYLVÉN samt ref.

Arbetet prydes av 66 utmärkta fotografier på 13 plancher. I. T—DH.

HEINRICH WEBER: **Grundlinien einer neuen Forstwirtschaftsphilosophie** Tübingen 1919.

I Sverige skulle det förmodligen väcka icke så litet uppseende, om någon person tillhörande skogsstaten uppträdde med en filosofisk avhandling. Det är nog icke heller någon tillfällighet, att de skogsvetenskapliga arbeten, som bära filosofisk prägel, så vitt bekant samtliga äro resultat av tysk spekulativ hjärnverksamhet. Ehuru ej alla försök att systematisera skogsvetenskapen och åstadkomma en överskådlig framställning av dess olika grenar kunna hänföras till filosofien torde dock i detta sammanhang böra omnämnas HUNDESHAGENS system i »Enzyklopädie der Forstwissenschaft» från år 1821. Flera tyska författare på det skogliga området ha intresserat sig för filosofi, t. ex. BLONDEIN, men den som först utarbetade ett verkligt filosofiskt system över skogsvetenskapen var LORENZ WAPPES i sitt arbete »Studien über die Grundbegriffe und die Systematik der Forstwissenschaft» Berlin 1909. Senare har WAPPES blivit kritiserad av KATZER och nu senast av WEBER.

WAPPES säger i företalet till sin bok, att han ej väntar någon mera allmän förståelse från skogsmännens sida, men han känner det vara sin plikt att föra fram det skogsfilosofiska tänkandet. Han jämför skogsvetenskapens ståndpunkt med övriga vetenskapers och finner den vara avsevärt lägre än t. ex. de tekniska vetenskapernas. Vid en kemisk industri kan man, säger WAPPES, ej blott förutspå utan också på förhand räkna ut resultaten. Vad kunna vi ställa upp häremot? På sin höjd att vi kunna garantera en grankultur — »bis zum Stangenholzalter, wo sie der Schnee zusammendrucken pflegt.» För att avhjälpa detta sorgliga sakernas tillstånd rekommenderar WAPPES ej en utvigdning av försöksväsendet, utan han ordinerar i stället: »vi måste definiera våra begrepp.» Han utför därefter sina definitioner och uppbygger sitt system efter den världsuppfattning som benämnes den *kritiska realismen.*

WEBER, som nu efter 10 år upptagit problemet, har en annan utgångspunkt än WAPPES, i det han bekänner sig till den *kritiska och transcendentala* idealismen. Vad är då skillnaden mellan de två världsåskådningarna?

Realismen tillerkänner tingen en existens i och för sig själva, medan idealismen förnekar detta. För den idealistiska åskådningen är den tesen grundläggande, att endast ideerna existera, och tingen få existens endast för så vitt som och därigenom att idealisten har en uppfattning om dem. Idealisten tillerkänner först sig själv existens och motiverar hypotesen därmed att han tänker.

Då en transcendent idealist önskar bygga upp ett filosofiskt system, måste han ha en idé att börja med — men endast en, om det skall bli ett enhetligt system. WEBERS idé är ordet »Forstwirtschafts-Wissenschaft». Utgående från dettta konstruerar han enligt ett visst recept fram det filosofiska systemet »aus der Tiefe seines Bewusstseins.» Angående ändamålet med denna tankeprocess säger WEBER sid. 19: »Der transzendentale Idealismus will weder die Natur noch die geistige Welt des menschlichen Handelns *erklären,* er will sie vielmehr nur *begreifen* lernen.»

WEBER anser WAPPES system vara oriktigt och skadligt, i det att det ställer problemen fel och därigenom leder oss in på villovägar med felaktig utgångspunkt och falskt mål. WAPPES uppfattar nämligen skogsvetenskapen såsom varande skild från vad han kallar *läran,* och hela den egentliga skogsvetenskapen blir i hans system begränsad till »die psychologische Erforschung der auf den Wald sich beziehenden Tätigkeit des einer isolierten Betrach-

tung unterzogenen, *homo foresticus.*» För WEBER däremot är skogsvetenskapen en *viljevetenskap*, och dess ändamål är att utarbeta *normen* för vår skogligt ideala verksamhet. Han åskådliggör dettta genom exempel och påpekar, att varken de tyska metoderna för skogsindelning eller Wagners blädningsmetod äro utarbetade på grund av erfarenhet, utan de äro »der freien Schöpferkraft des Menschen entspringende Ideen» (sid. 15).

Då WEBER definierar sina begrepp, utgår han som ovan är nämnt från objektet *skogshushållningsvetenskap*. Logiskt sönderfaller objektet i tvenne begrepp, nämligen *skogshushållning* och *vetenskap*. Första kapitlet i den fundamentala framställningen innehåller alltså en utredning om vetenskapen som sådan, i andra kapitlet bestämmes begreppet skogshushållning, och i det tredje kapitlet göres syntesen: vad är alltså skogshushållningsvetenskap? Vår vetenskap kommer då att bestå av en treenighet: fundamenten, normen och den praktiska verksamheten, där fundamenten är sammanfattningen av allt varur normen framgår, och praktiken får vara med såsom kontrollinstans. Normen är det väsentliga för vår vetenskap, och det gäller att framställa den för de ideala förhållandena. Värdet av normen anser WEBER vara så högt, att han säger den vara »des von unsrer geistigen Schöpferkraft hervorgezauberte Sonnenlicht».

Sid 30—96 ägnas därefter åt framställandet av systemet och de vetenskaper som inrymmas däri. Dessa äro av tre slag, nämligen naturvetenskaper, viljevetenskaper och konstvetenskaper, och deras metoder antydas. Med avseende på konstvetenskaperna anser han »skogsmannens förskönande verksamhet» vara viktigare än enbart kännedom om det forstligt sköna, varför han vill utbyta det gängse ordet forstestetik mot skoglig konstvetenskap (Forst-Kunstwissenschaft). Å sid. 58—74 behandlas normen eller *skogshushållningens idé*. Här får man lära känna »das ideale Mittel der idealen Produktion der ideale Forst» och mycket annat. Å sid. 74—80 meddelas den praktiska hushållningens olika moment. Inledningen till denna avdelning utgöres av ett omsorgsfullt utfört bevis för att det som är riktigt i teorien också är det i praktiken.

I återstoden av arbetet sysselsätter sig förf. med skogshushållningsvetenskapens historik, där bl. a. skiljes på »Geschichte des idealen Forstes» och» Geschichte des konkreten Forstes», vidare något om vår speciella vetenskapsmetodologi — dock i tämligen abstrakt framställning.

Som totalomdöme må sägas, att WEBER ofta analyserar på ett logiskt och klart sätt, men anmälaren kan dock ej fullständigt dela hans uppfattning om filosofiens stora praktiska betydelse, då han säger, att den vetenskap som saknar filosofi »müsste wie ein Garten, dem das Sonnenlicht abgeschnitten ist ins Kraut schiessen ohne es zum Blühen und Früchtetragen zu bringen.»

SVEN PETRINI.

TIDNINGSÖVERSIKT.

Jordmånslära.

Redogörelse för torvmarksundersökningar i Gävleborgs län. II, 1918. H. SMITH. Sv. mosskulturföreningens tidskrift. XXXIII årg., 1919, N:o 3, sid. 217—250, N:o 4, sid. 313—340.

Uppsatsen utgör ett led i de redogörelser för torvmarksundersökningar, som tid efter annan utsändas av Sv. mosskulturföreningen. Gästrikland är nu slutrekognoscerat i och med föreliggande undersökningar inom Valbo och

Hedesunda socknar, två av de allra sydligast belägna. De nämnda trakterna äga en särkaraktär, som skiljer dem från de övriga delarna av länet. Detta beror på, att en stor del av de lösa jordslagen äro starkt kalkhaltiga. Detta sätter i hög grad sin prägel på torvmarkerna, vilka merendels äro utbildade som starrkärr, ofta rika på allehanda örter. Även finnas många skogskärr ävensom ett mindre antal mossar, vilka äro av en ovanligt gynnsam typ och ofta delvis skogbeväxta. Så gott som alla de befintliga torvmarkerna äro lämpliga som odlingsmark, mindre dock skogskärren, vilka i stället lätt kunna omvandlas i synnerligen högproduktiva skogsmarker. I allmänhet har odlingen blott i mycket ringa utsträckning tagit de förhanden varande möjligheterna i anspråk.

Utom de nämnda trakterna av Gästrikland ha av Hälsingland rekognoscerats Skogs socken samt delar av Söderala, Hanebo, Bollnäs och Regnsjö socknar. Dessa trakter äro rika på sandiga och blockrika urbergsmoräner, vilka äro skogbeväxta. Både kärr och mossar äro här vanliga. Vitmoss-starrkärr, tuvsävkärr, tuvdunskärr och högmossar förekomma oftast. Området synes sålunda beträffande torvmarkernas egenskaper bilda ett övergångsled mellan mellersta Sverige och det egentliga Norrland. En ej ringa mängd odlingsbara myrar, särskilt starrkärr, finnas, men synas ej nämnvärt tagits i anspråk för odling. Stora arealer för skogskultur användbara torvmarker finnas även.

O. T—M.

Wie die Lüneburgerheide ward und schwindet. Ch. Frömbling Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 51, H. 12, 1919, sid. 675—683.

Förf. sammanställer vissa fakta beträffande Lüneburgerheden, vilka enligt hans uppfattning honom göra sannolikt, att nämnda hed varit skogbeväxt i sin helhet före den historiska tiden. Först och främst framhåller han den relativa lätthet, med vilken man nu för tiden faktiskt kan få skog att växa på heden. För det andra påpekar han, att ehuru romarna på sin tid framträngde så långt i Germanien, att de måste ha nått området för Lüneburgerheden, så finnas inga uppgifter från dem angående skoglösa arealer i dessa trakter. Slutligen finnas i de mest ödsliga hedtrakter en hel mängd ortsnamn, vilka härleda sig av ordstammar såsom Eich-, Buch-, Esch- och ett flertal andra, vilka häntyda på gamla lövskogar, där det nu endast finnes ljunghedar.

Förf. drager därför den slutsatsen, att Lüneburgerheden uteslutande uppstått genom människors förvållande, och att de nutida förekomsterna av ortstenslager sålunda uppkommit i historisk tid. Som bekant torde vara, är detta icke förhållandet med åtskilliga hedar i Schleswig och Jylland, vilka av Emeis, Sarauw m. fl. visats vara av mycket gammalt ursprung (ref:s anm.). Enstaka kvarvarande ek- och bokskogar betraktar förf. som rester av en fordom i stort sett sammanhängande lövskog. För närvarande kultiveras mest barrskog, och förf. anser, att marken under hed-tiden genom ortstensbildning och annan degeneration blivit så fördärvad, att man endast på de allra bästa ytorna (Lehmheiden) kan tänka sig, att lövskogsskötsel inom en icke alltför avlägsen framtid skall kunna drivas. Som allmän regel för skogsskötseln i hedområdet uppställer förf. den satsen, att marken ej bör utsättas för alltför mycket ljus, enär då faran för ljungens överhandtagande är stor. O. T—M.

Skogsbotanik.

Ein neues, untrügliches Merkmal für Rauchschäden bei Laubhölzern. F. W. NEGER. — Angewandte Botanik, bd. I, 1919.

Ovanstående uppsats utgör visserligen endast ett förelöpande meddelande, och förf. ställer i utsikt en utförligare redogörelse för sina undersökningar på annat ställe. Då emellertid behovet att äga ett osvikligt kännetecken på rökskador länge gjort sig gällande och förf. verkligen har funnit ett sådant, har saken synts mig erbjuda ett så stort intresse, att den redan nu borde förtjäna ett omnämnande i denna tidskrift.

Som tecken på rökskador — i huvudsak förorsakade av den genom skorstenar vid industriella anläggningar och liknande avgående svavelsyrligheten — har man tidigare ansett en del sjukliga förändringar, exempelvis hos barrträd rödfärgning av barr eller enbart av klyvöppningarnas slutceller och hos lövträd avdöende och brunfärgning av bladskivan mellan dess huvudnerver, medan den omedelbart intill dessa gränsande vävnaden bibehåller sig grön och levande. Dessa symtom ha emellertid icke något praktiskt värde, då de å ena sidan icke äro generellt giltiga och å den andra kunna framkallas enbart av ogynnsamma klimatiska betingelser såsom köld, värme o. s. v.

Det osvikliga tecken på rökskador, som förf. nu funnit, består i en anmärkningsvärd reaktion av lenticellerna (korkporerna) på de yngre grenarna. Lenticellerna äro som bekant klyvöppningarnas ersättare och stå i gasutbytets tjänst. Genom dem diffunderar bl. a. det syre, som grenarnas levande vävnader behöva för andningen. Om atmosfären innehåller svavelsyrlighet, diffunderar även denna gas in i skotten. På grund av sina giftiga verkningar kommer den inom kort att döda barkvävnaden i lenticellens omedelbara omgivning. Denna vävnad sjunker samman, och på grenens yta uppstår härigenom en m. l. m. ringformig insänkning runt själva lenticellen. Den dödade cellgruppen är starkt brunfärgad och blir snart omgiven av ett korkskikt, som avgränsar den mot den levande vävnaden. Då detta vinner direkt anslutning till det ytliga korklager, som omger grenen, blir alltså lenticellen stängd, och ett fortsatt gasutbyte genom densamma praktiskt taget uteslutet. Hela detta förlopp innebär ett försök från växtens sida att hålla den giftiga gasen borta. Särskilt snabbt reagera lenticeller på kraftiga skott och i övrigt sådana, som sitta i närheten av bladfästena: genom de senare äger nämligen ett livligare gasutbyte rum på grund av deras närhet till knopparna. Fråga är emellertid, om icke detta sätt att reagera i sig innebär en betydande risk. Genom lenticellernas stängning kommer visserligen den giftiga gasen att hållas ute men dessutom även det för andningen erforderliga syret, och det är därför ingalunda osannolikt, att det så småningom skeende avdöende av grenar, som förekommer under giftiga gasers inverkan, i själva verket är en direkt kvävningsföreteelse.

Förf. har uppenbarligen i och med detta påvisat ett sjukdomssymtom, för vilket endast giftiga gaser kunna göras ansvariga. Extrema temperaturer eller torka kunna icke gärna tänkas ge upphov till så egenartade och framför allt så skarpt lokaliserade anatomiska förändringar som de nu beskrivna.

Givetvis ligga talrika laboratorieförsök bakom denna intressanta utredning. Förf. har arbetat med ett flertal lövträd (ask, lind, lönn, ek, bok, björk, rönn m. fl.) och gasblandningar av olika koncentration ($1—{}^1/_{20}$ cm^3 SO_2 på 1,000

cm^3 luft). Med hänsyn till behandlingens långvarighet underkastades även materialet stora växlingar. Det framgick av försöken, att den gränskoncentration, vid vilken lenticellreaktionen uppträdde, låg mellan $^1/_{10}$ och $^1/_{20}$ pro mille, koncentrationer, som icke sällan förekomma i närheten av farliga rökkällor. Vidare visade det sig, att olika arter voro i mycket olika grad känsliga. Ömtåligast voro ask, lind och lönn, något mindre ek, under det att bok, björk rönn m. fl. hörde till de mera motståndskraftiga. Förf. framkastar därför som en möjlighet, att de tre förstnämnda arterna skulle kunna användas som ett slags »fångstträd» i närheten av rökkällor för att befria luften från det skadliga överskottet av svavelsyrlighet.

Av praktiskt värde är det även, att förf. i det fria, där svåra rökskador förekommo, kunde påvisa samma sjukliga förändringar, som framkallats genom laboratorieförsöken.

Ännu återstår det emellertid att erfara, om barrträden reagera på samma sätt mot giftiga gaser. Man kan kanske vänta, att förf. i den kommande utförligare behandlingen av den föreliggande frågan skall ha något att meddela även i denna punkt. T. Lbg.

NYUTKOMNA BÖCKER.

Berg, Bengt: Sällsynta fåglar. Andra samlingen. Stockholm 1919. P. A. Norstedt & Söners förlag. Innehåller: Skräntärnan (Sterna caspia), Dvärgtärnan (Sterna minuta) och Grågåsen (Anser cinereus). 342 sid. med 130 fig., därav 60 helsidesplanscher. 4:o. Pris bunden 60 kr.

Kommunikationsverkens Lönekommitté II. Betänkande angående lönereglering för Domänverket. Avgivet enligt det av Kungl. Maj:t den 6 december 1918 lämnade uppdrag. Stockholm 1920. 102 sid. 4:o.

Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt. Häfte 16. 1919. Stockholm 1919. 206 sid. 31 fig. och 11 kartskisser. Pris 6 kr.

Norling, K. G. G.: Utredning rörande kronojägarnes boställen och bostadslägenheter. Medd. från Sveriges Kronojägareförbund. Uppsala 1919. 24 sid.

Petrini, Sven: Formpunktsbedömning (The Form-point as an Expression of the Trunk Form) och Formhöjdstillväxten i tallbestånd inom Västerbottens län (The Percent Increment of the Form-Height). Medd. från Statens Skogsförsöksanstalt h. 16, 1919 n:r 6—7. Stockholm 1919. 26 sid. 6 fig. Pris 1,50 kr.

Påminnelse om jaktlagarna och jaktvården samt jakttidtabell jämte almanack för år 1920. Sammanställt av Svenska Jägareförbundets avdelning för Stockholms stad och län. 14 sid. + 40 sid. samt inhäftade blad och annonsblad. Uppsala 1919. Pris 75 öre.

Samzelius, Hugo: Bland harar och brushanar. Stockholm 1919. Åhlén och Åkerlund. 205 sid. 8: 50.

Studiehandbok för Skogshögskolan. Utgiven av dess lärareråd. Stockholm 1919. Svenska Skogsvårdsföreningens förlag. 120 sid. Pris 4: 50.

Wretlind, J. E.: P. M. över tider för handlingars ingivande från revirexpeditionen, med stöd av gällande föreskrifter för skogsstaten (med ledning av V. Smitts P. M. av år 1910) upprättad i januari 1920. Örnsköldsvik 1920. 4 sid. fol. Pris 1: 50 kr.

Års- och Revisionsberättelse över Skogssällskapets verksamhet under år 1918 jämte förteckning över Sällskapets medlemmar samma år. Göteborg 1919. 47 sid.

BRUUN, DANIEL: Danmark. Land och Folk. Historisk-Topografisk-Statistisk Haandbog. Gyldendahlske Boghandel. Nordisk Forlag. Bind. I. Kjøbenhavn 1919. 426+237 sid. 42 planscher och 480 fig. i texten. Pris bunden 34 kr. Detta band innehåller bl. a. Danmarks Plantevækst av C. H. OSTENFELD (Bog I, sid. 145—168), Danmarks Fauna av C. WESENBERG-LUND (Bog I, sid. 169—208), Naturfredning i Danmark av V. HINTZE (Bog I, sid. 209—220), Skovbrug av JOH:S HELMS (Bog II, sid. 175—208), och Jagten i Danmark av C. GOVERTZ JENSEN (Bog II, sid. 209—224).

DOUGLASS, A. E.: Climatic Cycles and Tree- Growth. A Study of the annual Rings of Trees in Relation to Climate and Solar Activity. Published by the Carnegie Institution of Washington. Washington 1919. 127 sid. 40 fig. 12 planscher.

ENDRES, MAX: Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatik. Dritte, erweiterte Auflage. Berlin 1919. Julius Springer. Pris bunden 20 mark + dyrtidstillägg.

Forst- und Jagd-Kalender 1920. 70 Jahrgang. Bearbeitet von Dr M. NEUMEISTER. Berlin 1919. Julius Springer. Erster Teil. (Kalender, Tabeller m. m.) Upplaga A (106 sid. anteckningskalender), Upplaga B (188 sid. anteckningskalender). Pris bunden resp. 5 och 5,60 mark + 10% dyrtidstillägg.

Frommes Forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1920. 34 Jahrg. Redigiert von Hofrat EMIL BÖHMERLE. Med. 45 fig. Pris 10,80 österr. kr. Carl Fromme, Wien.

HENRY, AUGUSTINE and FLOOD, MARGARET G.: The History of the Dernkeld Hybrid Larch, Larix eurolepis, with notes on other Hybrid Conifers. (Proceedings of the Royal Irish Academy. Vol. XXXV. Dublin 1919. 12 sid. 4:o + 1 plansch. Pris six pence.

Kalender Waldheil 1920. Neudamm 1919. J. Neumann. Pris 3—3,90 mark. och 10 % dyrtidstillägg.

Mitteilungen über die Wirtschaftsergebnisse der Braunschweigischen Forstverwaltung für das Jahr 1917/18. Bearbeitet in der Kammer, Direktion der Forsten. Braunschweig 1919. 61 sid. stor 4:o.

NEGER, F. W., Forstschädliche Pilze. Fasc. VII. n:r 151—175. Oswald Wiegel, Leipzig 1919. 10 mk.

NYGAARD, JULIUS: Skogalmanak 1920 3:dje Aargang. Kristiania 1919. Grøndahl & Søn. 252 sid.

MEDDELANDEN FRÅN SKOGSBIBLIOTEKET.

N:r 5

Ur bokförvärvet till Skogsbiblioteket.

1 sept.—31 dec. 1919.

Allmän skogsvetenskap och skogsskötsel.

ASHE, W. W., The forests, forest lands, and forest products of Eastern North Carolina. Raleigh 1894. (N. Carolina geol. survey. Bull. N:o 5.)

BRAY, W. L., Forest resources of Texas. Washington 1904. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 47.)

BROWN, J. E., A practical treatise on tree culture in South Australia. Adelaide 1881.

CARY, A., A manual for Northern woodsmen. Cambridge 1909.

CHITTENDEN, A. K., The red gum. Washington. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 58.)

CLEMENT, M., Manuel forestier. Bruxelles 1851.

COLLIN, C. M., Om skogskulturer. Helsingfors 1919.

COURVAL, DE, Das Aufästen der Waldbäume. Berlin 1865.

DODWELL, A. AND RIXON, TH., Forest conditions in the Olympic forest reserve, Washington. Washington 1902. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey.)

DÜESBERG, R., Der Wald als Erzieher. Nach den Verhältnissen des preussischen Ostens geschildert. Berlin 1910.

FERNOW, B. E., Annual report of the division of forestry. 1886—90, 1892. Washington 1887—93. (U. S. Departm. of agriculture.)

—— What is forestry. Washington 1891. (U. S. Departm. of agriculture.)

FRON, A., Sylviculture. 3:e éd. revue et corrigée. Paris 1918.

Försterlehrbuch, Neudammer. Ein Leitfaden für Unterricht und Praxis sowie ein Handbuch für den Privatwaldbesitzer. Bearb. von A. Schwappach.... Mit einem Repetitorium. 6:e, verm. und verbess. Aufl. Neudamm 1919.

Grazing on the Public Lands. Extracts from the report of the Public Lands Commission. Washington 1905. (U. S. Departm. of agriculture. Forest service. Bull. N:o 62.)

GREEN, S. B., Prairie forestry and horticulture at Coteau farm. St. Paul 1901. (Univ. of Minnesota. Agricult. exp. stat. Bull. N:o 72.)

HAUCH, L. A., Danmarks Traevaekst. I. København og Kristiania 1919.

JACQUOT, A., La forêt. Paris et Nancy 1911.

JANKOWSKY, R., Die Begründung naturgemässer Hochwaldbestände. 2:e durchgeseh. und. vermehr. Aufl. Teschen 1903.

JOACHIMSSON, Å., Skogshushållningen vid det mindre jordbruket. Stockholm 1919.

KELLOGG, R. S., Forest belts in Western Kansas and Nebraska. Washington 1905. (U. S. Departm. of agriculture. Forest service. Bull. N:o 66.)

—— Forest planting in Western Kansas. Washington 1904 (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 52.)

KEMPTON, H. B., The planting of White pine in New England. Washington 1903. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 45.)

KUBELKA, A., Die intensive Bewirtschaftung der Hochgebirgsforste. Wien 1912.

LEAVITT, C., Forest protection in Canada 1913—14. Toronto 1915. (Commission of Conservation.) (Gåva av K. Jordbruksdepartementet.)

MITCHELL, A.. The farmer's plantation. Ottawa. 1915. (Departm. of the interior. Forestry branch. Bull. N:o 10.) (Gåva av K. Jordbruksdepartementet.)

MUELLER, F. VON, Report on the forest resources of Western Australia. London 1879.

PINCHOT, G., Report of the forester for 1902. Washington 1902. (U. S. Departm. of agriculture.)

ROSS, N. N., Tree planting on the prairies of Manitoba, Saskatchewan and Alberta. Ottawa 1913. (Departm. of the interior. Forestry branch. Bull. N:o 1.) (Gåva av K. Jordbruksdepartementet.)

SAUNDERS, W., Trees and shrubs tested in Manitoba and the North-West territories. Ottawa 1904. (Departm. of agriculture. Central exp. farm. Bull. N:o 47.)

SAVASTANO, L., Conference arboree. Portici 1900.

—— La varieta in arboricultura. Portici 1899.

Quistione arborea italiana. Portici 1902.
SCHWARZ, G., The longleaf pine in Virgin forest. New York & London 1907.
Skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs läns landstingsområde. Berättelse för år 1918.
Skogsvårdsstyrelsen i Uppsala läns landstingsområde. Berättelse för år 1918.
Skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands läns landstingsområde. Berättelse för år 1918.
SPRING, S. N., The natural replacement of White pine on old fields in New England. Washington 1905. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 63.)
STAHL, E., Die Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten. Jena 1912.
STUMPF, C., Anleitung zum Waldbau. 3:e vermehr. und verbess. Aufl. Aschaffenburg 1863.
Természet, A. (Forest-und Jagdzeitung) Herausgegeben von *A. Lendl* und *K. Lakatos*. Jahrg. 1—4. Budapest 1897—1900.
Terms used in forestry and logging. Prepared in cooperation with the Society of American foresters. Washington 1905. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 61.)
UNWIN, A. H., Future forest trees or the importance of the German experiments in the introduction of North American trees. London 1905.
WEBER, H., Grundlinien einer neuen Forstwirtschaftsphilosophie. Tübingen 1919.
WEBSTER, A. D., Coniferous trees for profit & ornament. London 1918.
—— National afforestation. London 1919.
—— Seaside planting. London 1918.
VOIT, E., Geschichtliche Darstellung des Einflusses der künstlichen Verjüngung auf die Verbreitung der Holzarten (im Königreich Bayern.). Inaugural-Dissertation. München 1908.

Skogsindelning med geodesi.

CHAPMAN, CH. S., A working plan for forest lands in Berkeley county, South Carolina, Washington 1905. (U. S. Department of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 56.).
FLURY, PH., Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung. Bern 1918. (Sep.-Abdr. aus Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen 1918.)
GREBE, C., Die Betriebs- und Ertrags- Regulirung der Forsten. 2:e verbess. Aufl. Wien 1879.
KRAFT, G., Beiträge zur forstlichen statik und Waldwerthrechnung. Hannover 1887.
LANDOLT, E., Die forstliche Betriebslehre. Zürich 1892.
MARTIN, H., Die Folgerungen der Bodenreinertragstheorie für die Erziehung und die Umtriebszeit der wichtigsten deutschen Holzarten. Bd. 1—5. Leipzig 1895—99.
PUTON, A., Die Forsteinrichtung im Nieder- und Hochwaldbetriebe. Nach der dritten französischen Aufl. bearb. von *E. Liebeneiner*. Berlin 1894.
REED, F. W., A working plan for forest lands in Central Alabama. Washington 1905. (U. S. Departm. of agriculture. Forest service. Bull. N:o 68.)
SHERRARD, TH. H., A working plan for forest lands in Hampton and Beaufort countries, South Carolina. Washington 1903. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 43.)

Skogsuppskattning med matematik.

KUBELKA, A., Die Ertragsregelung im Hochwalde auf waldbaulicher Grundlage. Wien und Leipzig 1914.
MICHAELIS, L., Einführung in die Mathematik für Biologen und Chemiker. Berlin 1912.
PETTERSSON, A., Tabeller för uppskattning av sågtimmer- och trämassavedsutbytet hos stående träd. Stockholm 1919.
RINIKER, H., Ueber Baumform und Bestandesmasse. Aarau 1873.
SCHWAPPACH, A., Leitfaden der Holzmesskunde. 2:e umgearb. Aufl. Berlin 1903.
Waldbestandestafeln, Allgemeine. Nach R. Feistmantel. Bearb. und erweit. von *J. Weiss*. Wien und Leipzig 1909.
WEISE, W., Die Taxation der Privat- und Gemeinde- Forsten nach dem Flächen- Fachwerke. Berlin 1883.

Skogsteknologi.

Axén, K. H., Metriska kubikeringstabeller för rundvirke. Stockholm 1912.
Bulletin de la section technique de l' aéronatique militaire. Fasc. 29—30. Essais physiques, statiques et dynamiques des bois. Paris 1919.
Bönisch, H., Byggnadshandboken. Stockholm 1919.
Calleberg, C. G., Kuberaren. Handbok för kubering av rundvirke i 12-delat mått i hela, halva och fjärdedels tum. Karlstad 1910.
Denz, F., Die Holzverkohlung und der Köhlereibetrieb. Wien 1910.
Hallberg, G., Handbok i kubikering. 1—2. 4:e uppl. Nyköping 1917.
—— Stora timmertabellen. Nyköping 1911.
Hammarberg, B. A., Tabeller utvisande priset för varje tusendels standard trävaror efter pris pr standard från 15 £ till 3 £. Stockholm 1892.
Hägglund, E., Die Sulfitablauge und ihre Verarbeitung auf Alkohol. Braunschweig 1915. (Sammlung Vieweg H. 29.)
Hörnell, R., Löpande fot till tusendelar av S:t Pbg. Standards sågade trävaror i engelskt och franskt mått.... 5:e uppl. Stockholm 1918.
—— Tabell för reducering av kubikmeter till standards, loads och kubikfamnar.... Stockholm 1886.
Inmätningsregler, Enhetliga, för rundvirke, utg. av Svenska Cellulosa- Pappersbruks- Trämasse- och Trävaruexportföreningarna samt Sveriges Skogsägareförbund. Uppsala 1919.
Jensen, C. A., Diagram- tabeller för timmersågning. 2:a uppl. Stockholm 1875.
Johansson—Ramsby, B., Prisuträkningar i engelskt mynt för trävaror..... Göteborg 1907.
Johnson, A. L., Economical designing of timber trestle bridges. Washington 1896. (U. S. Departm. of agriculture. Div. of forestry. Bull. N:o 12.)
Josefsson, E., Rundvirkeskuberaren. Stockholm 1911.
Lindahl, J., Tabellbok för kubikering av fyrkantigt, rundt och sågadt trävirke. 7:e tillök-uppl. Wernamo 1915.
Nilsson, M., Kantholztabeller. Sundsvall 1912.
Nylén, A. R., Tables of money for the timber trade. Stockholm 1913.
Nylén, A. R. & Silén, S., Utförliga standardtabeller, mynttabeller och frakttabeller. 2:a uppl. Stockholm 1914.
Opletal, J., Das forstliche Transportwesen. Wien 1913.
Ronge, E. W., Huggning och körning av timmer (sågtimmer, pappersved m. m.) Pristabell. Stockholm 1919.
Roth, F., Timber: an elementary discussion of the characteristics and properties of wood. Washington 1895. (U. S., Departm. of agriculture. Div. of forestry. Bull. N:o 10.)
Ruhlin, P. W., Hjelptabeller för skogstaxering. Norrköping 1902.
Schöldström, W. O., S:t Petersburg- Standard tabeller i tusendelar. Stockholm 1911.
Staaf, P. O., Handbok för trävaruhandlare, sågverks- och skogstjenstemän m. fl. uti trävarors beräkning. H. 1—4. Stockholm 1899—1912.
Steinhilber, Fr., Das Sägewerk und seine Nebenbetriebe. 4:e neubearb. Aufl. von »Der Sägewerkstechniker» von *B. Kässner*. München 1918.
Svahn, K. G. E. & Carlson, A. J., Kubikeringsbok. 6:e tillök. uppl. Eksjö 1918.
Thenius, G., Die Meiler- und Retorten- Verkohlung. 2:e vermehr. und verbess. Aufl. Wien und Leipzig 1912.
Weibel, E., Holzhandelskunde. Wien und Leipzig 1910.

Skogslagstiftning, skogspolitik och skogshistoria.

Betänkande och förslag till inrättande av ett statens bränsleinstitut och en statens torvskola avgivet av 1916 års torvkommitté. Stockholm 1919.
Forest manual, The, containing the forest act (N:o 1148), extracts from other laws of the Philippine commission relating to forest service.... Manila 1904. (Departm. of the interior. Bureau of forestry.)
Förordning angående åtgärder till förekommande av skogsskövling av den 2 nov. 1917.... med förklaringar av *J. O. Peurakoski* och *H. Rautapää*. Helsingfors 1918.
Kinney, J. P., The development of forest law in America. New York & London 1917.
Lag om skogsaccis given den 18 sept. 1909, med utdrag ur förarbetena, hänvisningar och sakregister, ... utg. av *A. Köersner*. Stockholm 1910.
Lagen om skogsaccis av den 18 sept. 1909, med förklarande anmärkningar, formulär och sakregister utg. av *R. Hagen*. Stockholm 1910.

SCHLIECKMANN, E., Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preussen. 1—2. Berlin 1883.
THUNBLAD, N. J., Vattenrätten med gällande lagbestämmelser samt anmärkningar och förklaringar. 2. Flottningsstadgan. Stockholm 1897.
WOODRUFF, G. W., Federal and state forest laws. Washington 1904. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o 57.)
Vorschläge zur Neugestaltung der Forstwirtschaft und zur Reform der Staatsforstverwaltung in Deutschösterreich. Salzburg 1919.
WRBA, G. H., Wald und Sozialisierung. Wien und Leipzig 1919. (Sonder-Abdr. aus Österreich. Forst- und Jagdzeitung 1919.)

Undervisning.

Handelshögskolan i Stockholm. Årsberättelse 1918—19. Stockholm 1919.
Index generalis. Universitatum et eminentium scholarum Index generalis, annuaire général des universités. Publié sous la direction de *R. de Montessus de Ballore.* Paris 1919.
Karolinska institutet och Medicinska föreningen. Katalog. Höstterminen 1919. Stockholm 1919.
Skogshögskolans katalog. Höstterminen 1919. Stockholm 1919.
Stockholms högskolas katalog för höstterminen 1919. Stockholm 1919.
Veterinärhögskolan. Berättelse över verksamheten under läsåret 1918—19. Stockholm 1919.
Yale university. School of forestry. 1917—18. New Haven.
Yale forest school news. Vol. 7:3. New Haven 1919. (Gåva av Mr. Stuart Moir.)

Botanik.

BITTMAN, O., Die holzzerstörenden und holzersetzenden parasitären und saprophytischen Pilze unserer Laubhölzer im Walde und auf den Lagerplätzen. Vortrag. Brünn 1909.
ELFVING, F., Botanisk mikroskoperbok för studenter. Helsingfors 1912.
JACCARD, P., Nouvelles recherches sur l'accroisement en épaisseur des arbres. Lausanne et Genève 1919.
KAISER, P., Ueber die tägliche Periodicität der Dickendimensionen der Baumstämme. Dissertation. Halle 1879.
MISCHKE, K., Beobachtungen über das Dickenwachstum der Coniferen. Inaugural- Dissertation. Kassel 1890.
NEGER, F. W., Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze. Stuttgart 1919.
PETERSEN, O. G., Forstbotanik. Köbenhavn 1908.
Samlung von Abhandlungen über Abgasen und Rauchschäden under Mitwirkung von Fachleuten herausgegeben von H. Wislicenus. H. 7—11. Berlin 1911—16.
SAUER, V., Der deutsche Frühlingswald. Ein botanisches Volksbuch für Wanderer und Naturfreunde. Stuttgart 1912.
WEIR, J. R., Ett 20-tal separat. (Gåva av förf..)
VEITCH, J. & SONS, Manuale dei Coniferi . . . . Milano 1882.

Zoologi och jakt.

EKELÖF, J. A., Hundvännen. Hundens historia, hundraser, hundens vård och skötsel Stockholm 1913.
EKMAN, S., Norrlands jakt och fiske. Uppsala & Stockholm 1910. (Norrländskt handbibliotek IV.)
Jakt-tabell enligt jaktstadgan den 7 nov. 1912 samt till den 25 sept. 1919 utkomna författningar utvisande den tid, då jakt efter vissa djurslag är tillåten och förbjuden, granskad av *M. Rasch.* Stockholm 1919.
SYLVÉN, HJ., Våra vanligaste barkborrarter. (Examineringstabeller) Hedemora 1919. (Gåva av förf.)

Klimatologi och marklära.

BUCHAN, A., Meteorologiens första grunder. Översättning och delvis bearb. av H. H. Hildebrandsson. Upsala 1874.

Förteckning över Sveriges vattenfall, utgiven av Kungl. Vattenfallsstyrelsen och Hydrografiska byrån. Stockholm.
38. Ångermanälven. 1917.
48. Ljusnan 1919.
98. Lagan. 1919.
108. Vänern—Göta älv. 1918.
Hydrografiska byrån. Årsbok 8 (1916) Stockholm 1919.
Årsberättelse för år 1918. Stockholm 1919.
RUSSELL, E. J., Soil conditions and plant growth. London .... 1917.
Sveriges geologiska undersökning. Årsbok 12 (1918). Stockholm 1919.

Kemi och fysik.

SCHWALBE, C. G. UND SIEBER, R., Die chemische Betriebskontrolle in der Zellstoff- und Papierindustrie und anderen Zellstoff verarbeitenden Industrien. Berlin 1919.

Statistik.

Statistik, Stockholms stads. I. Årsbok. 1919. Stockholm 1919.
Statistik, Sveriges officiella. Handel. Berättelse för år 1917 av Kommerskollegium. Stockholm 1919.
—Jordbruk med binäringar. Fiske år 1917. Av K. Stat. Centralbyrån, Stockholm 1919.
Översikt, Statistisk, av det svenska näringslivets utveckling åren 1870—1915 med särskild hänsyn till industri, handel och sjöfart, av Kommerskollegium. Stockholm 1919.

Diverse.

BECKMAN, N., Dansk- norsk- svensk ordbok. 3:e uppl. Stockholm 1919.
DAHL, S., Forsøg til en Ordbog for Bogsamlere. København 1919.
DE GEER, S., Karta över befolkningens fördelning i Sverige. Skala 1: 500 000. Med beskrivning till kartan. Stockholm 1919.
Forskning, Ur vår tids. Populära skildringar, utg. av *A. Key* och *G. Retzius*. H. 1—25. Stockholm 1872—80.
GERSCHEL, J., Vocabulaire forestier. Français- allemand- anglais. Revu par W. R. Fisher. 5:e éd. considérablement augm. Oxford 1911.
HECKSCHER, E. F., Svenska produktionsproblem. Stockholm 1918.
Lantbruksveckan. Handlingar till Lantbruksveckan utg. av Lantbruksveckans styrelse. 1914—1919. Stockholm 1914—19.
List of publications relating to forestry in the Department library. Washington 1898 (U. S. Departement of agriculture. Library bull.)
Nordisk Familjebok. Bd. 26—28. Stockholm 1917—1919.
Personal- Verzeichnis der Sächsischen Staats- Forstverwaltung auf das Jahr 1919. Dresden 1919.
SIMONY, FR., Schutz dem Walde. Vortrag. Wien 1878.



KORT REDOGÖRELSE FÖR DE KOMMITTÉERS VERKSAMHET UNDER ÅR 1919, VILKA BERÖRA SKOGSBRUKET.

Utredningar om ändrade bestämmelser rörande fideikommiss (se Skogsv. tidskr. 1916 s. 106, 1917 s. 85, 1918 s. 23 X och 1919 s. 17 X). En av greve *J. J. A. Ehrensvärd* utarbetad utredning i ämnet har överlämnats till jordkommissionen, varefter han på därom gjord framställning entledigats från uppdragets vidare utförande. Kostnaden för utredningen har intill 1919 års slut utgjort 4,350 kr.

Undersökning rörande verkningarna av gällande lagstiftning till förekommande av vanhävd av viss jord i Norrland och Dalarna (se Skogsv. tidskr. 1918 s. 23 X och 1919 s. 17 X) har under år 1919 bedrivits i enlighet med den för densamma uppgjorda plan. Sålunda har bearbetningen av det införskaffade statistiska materialet ävensom av de inkomna svaren å de under 1918 utsända frågecirkulären fortsatts och avslutats, varjämte de sakkunniga för vinnande av mera omedelbar erfarenhet om den ifrågavarande lagstiftningens verkningar under sistlidne juni företagit en studieresa genom olika delar av Norrland. Undersökningen, vilken varit avsedd att avslutas detta år, har blivit något fördröjd tillföljd därav att de sakkunniga deltagit även i andra offentliga utredningsarbeten. I det närmaste fullständigt betänkande över undersökningen föreligger emellertid i manuskript. Sedan detta slutjusterats, kommer tryckningstillstånd att begäras.

Kostnaderna för de sakkunnigas arbete hava intill 1919 års slut uppgått till 33,098 kronor 44 öre.

Jordkommissionen. Den 29 november 1918 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för justitiedepartementet att tillkalla högst nio sakkunniga med uppdrag att verkställa utredning i vissa angivna hänseenden huvudsakligen rörande *dels* omfattning av bolags jordförvärv och enskilda personers större jordinnehav särskilt i mellersta och södra delarna av riket samt i vad mån berörda jordförvärv i olika hänseenden kunde anses verka avsevärt till men för jordbrukets utveckling och ortsbefolkningens berättigade intressen, *dels* i vad mån lagen om nyttjanderätt till fast egendom den 14 juni 1907 kunde jämkas i syfte att bereda bolagsarrendatorer, torpare och deras vederlikar en mera tryggad ställning, *dels* huruvida och i vad mån tvångsavlösning av jord för tillgodoseende av jordbruksändamål utöver vad för närvarande vore stadgat borde på lagstiftningens väg genomföras, *dels ock* frågan om upphävande av fideikommisstiftelser i fast egendom och därmed sammanhängande spörsmål, särskilt med hänsyn till denna frågas bedömande ur sociala och ekonomiska synpunkter, ävensom avgiva de förslag, vartill utredningarna kunde föranleda.

I anledning härav tillkallade nämnda departementschef den 10 januari 1919 landshövdingen *A. R. Hagen*, disponenten *A. H. Brundin*, förtroendemannen *Albin Hansson*, ledamöterna av riksdagens andra kammare, hemmansägarna *C. P. Jansson* i Edsbäcken och *C. J. Johansson* i Uppmälby, ledamoten av riksdagens första kammare, borgmästaren *C. A. Lindhagen*, ledamoten av riksdagens andra kammare, lantbrukaren *Olof Olsson* i Kullenbergstorp, häradshövdingen i Norra Hälsinglands domsaga *Nils Wihlborg* samt professorn *Nils Wohlin* att i sagda avseenden biträda inom justitiedepartementet samt uppdrog tillika åt Hagen att såsom ordförande leda de sakkunnigas arbete. Chefen för justitiedepartementet har därefter den 12 november 1919 på ansökan entledigat Hagen och Brundin från de dem lämnade uppdrag samt i deras ställe förordnat ledamoten av riksdagens första kammare *Åke Ingeström* och hovrättsrådet i Svea hovrätt *Tor Bertil Wieselgren* att deltaga i ifrågavarande sakkunnigutredning, ävensom uppdragit åt Wihlborg att tillsvidare vara de sakkunnigas ordförande. Till sekreterare hos de sakkunniga har enligt nådigt bemyndigande chefen för justitiedepartementet den 4 februari 1919 utsett hovrättsrådet i Svea hovrätt *Gustaf Lindstedt* samt, sedan Lindstedt på ansökan entledigats från detta uppdrag, den 14 mars 1919 till sekreterare förordnat assessorn i samma hovrätt *Nils von Steyern*.

De sakkunniga, vilka antagit benämningen *jordkommissionen*, hava under år 1919 hållit plenisammanträden 3—20 februari, 5—7 mars, 31 mars—14 april, 15 maj—6 juni, 11—15 augusti, 6—9 september, 23 september—4 oktober samt 4—13 december.

Kommissionen har utarbetat och den 7 mars 1919 avgivit förslag till lag om rätt i vissa fall för nyttjanderättshavare att inlösa under nyttjanderätt upplåtet område samt på anmodan av chefen för justitiedepartementet avgivit utlåtande över det av sakkunniga inom nämnda departement utarbetade förslaget till lag om delning av jord å landet m. m. ävensom i vissa andra till kommissionen hänskjutna, särskilda frågor.

Kommissionen har vidare till fullgörande av det kommissionen givna utredningsuppdraget utarbetet frågeformulär rörande vissa under utredningen fallande frågor, vilka formulär för besvarande tillställts ett stort antal statliga och kommunala myndigheter. De inkomna svaren äro enligt Kungl. Maj:ts bemyndigande föremål för särskild statistisk bearbetning. Jämväl genom statistiska centralbyrån har införskaffats utredningsmaterial, vars bearbetning pågår.

Under senare delen av året hava inom kommissionen utarbetats förberedande förslag till lagstiftning i vissa av de ämnen, som hänskjutits till kommissionen.

Kostnaderna för kommissionen hava intill 1919 års slut uppgått till 67,238 kronor 28 öre.

Fortsatt behandling av frågan om ny jordabalk. Sedan lagberedningen under åren 1905—1909 avlämnat sitt i tre delar avfattade förslag till ny jordabalk, hava på grundval av detta förslag utfärdats dels år 1907 lag om nyttjanderätt till fast egendom jämte ett antal därmed sammanhängande lagar dels år 1912 lagar om ändring i vissa delar av utsökningslagen och inteckningsförordningen med flera författningar.

Genom beslut den 17 januari 1919 har Kungl. Maj:t bestämt, att frågan om ny jordabalk skall återupptagas, ävensom förordnat f. d. hovrättsrådet, härads-

hövdingen i Västra Hälsinglands domsaga fil. doktorn *Hjalmar Himmelstrand* att såsom sakkunnig biträda i justitiedepartementet vid frågans fortsatta behandling. Därefter har, på grund av Kungl. Maj:ts bemyndigande den 8 april 1919, chefen för justitiedepartementet samma dag såsom sakkunniga att, jämte Himmelstrand såsom ordförande, deltaga i berörda arbete tillkallat hovrättsrådet i Svea hovrätt *Gustaf Grefberg,* revisionssekreteraren *Yngve Wisén* ävensom, i vad angår inskrivning av rätt till fast egendom och vad därmed har samband, häradshövdingen i Luggude domsaga *Axel Östergren.*

De sakkunniga — som enligt sin instruktion haft att tillse, huruvida det icke för tids vinnande kunde låta sig göra att, på sätt som skett i fråga om förutnämnda under år 1907 och 1912 utfärdade lagar, särskilda därför lämpade delar av lagberedningens förslag till jordabalk utbrytas till självständig behandling för att träda i kraft så snart ske kan och därefter i sinom tid intagas i den nya fullständiga jordabalken — hava planlagt arbetet så, att till en början kommer att framläggas förslag till bestämmelser motsvarande de i 1—13 kap. av beredningens förslag upptagna. De sakkunnigas nämnda förslag ävensom förslag till därav föranledda ändringar i lagfarts- och inteckningsförordningarna med flera författningar beräknas komma att avlämnas under år 1920. Därefter skulle de sakkunniga till behandling upptaga den återstående delen, 14—18 kap., av beredningens förslag, vilka kapitel innefatta en omreglering av det nuvarande inskrivningsväsendet. — Kostnaderna för de sakkunniga hava intill 1919 års slut uppgått till 3,379 kronor 36 öre.

Fortsatt behandling av frågan om ny lagstiftning angående torrläggning av mark och därmed sammanhängande ämnen. Sedan Kungl. Maj:t den 24 januari 1919 förordnat vattenrättsdomaren *J. N. Gärde* att tillsvidare biträda inom justitiedepartementet vid fortsatt behandling av frågan om ny lagstiftning angående torrläggning av mark och därmed sammanhängande ämnen samt assessorn i hovrätten över Skåne och Blekinge *C. A. Brycker* den 4 april 1919 av Kungl. Maj:t förordnats att vara behjälplig vid utförandet av nämnda uppdrag, har chefen för justitiedepartementet den 20 juni 1919 på grund av samma dag erhållet nådigt bemyndigande kallat byråchefen *E. W. Ewe* samt riksdagsmänen, hemmansägaren *Per Nilsson* i Bonarp, häradsdomaren *Per Johan Persson* i Tofta och redaktören *Johan Nilsson* i Malmö såsom sakkunniga att jämte Gärde deltaga i berörda arbete. Åt Gärde har uppdragits att leda de sakkunnigas arbete, varjämte Brycker förordnats att därvid tjänstgöra såsom sekreterare.

Arbetet är numera slutfört och betänkande avlämnat under innevarande januari månad. Kostnaderna för de sakkunniga hava uppgått till 21,195 kronor 86 öre.

Utredning av frågan om ny lagstiftning beträffande de nuvarande ägostycknings- och jordavsöndringsinstituten och vad därmed äger sammanhang. Kungl. Maj:t bemyndigade den 19 juni 1919 chefen för justitiedepartementet att tillkalla sakkunniga att biträda inom nämnda departement vid fortsatt utredning av frågan om ny lagstiftning beträffande de nuvarande ägostycknings- och jordavsöndringsinstituten och vad därmed äger sammanhang. Den 23 i samma månad tillkallade departementschefen häradshövdingen i Luggude domsaga *Axel Östergren,* hovrättsrådet i Svea hovrätt *Tor Bertil Wieselgren,* ledamoten av riksdagens andra kammare lantbrukaren *Olof Olsson* i Kullen-

bergstorp samt förste lantmätarna *K. I. Grubbström* och *Olof Nilsson* att i sådant avseende biträda inom departementet, därvid *Östergren* skulle såsom ordförande leda de sakkunnigas förhandlingar.

Efter det två av de sakkunniga under juli och augusti månader utfört vissa förberedande arbeten, hava de sakkunniga sammanträtt under september, oktober, november och december månader 1919, varjämte de sakkunniga eller någon eller några av dem, jämlikt meddelat bemyndigande, under oktober och november månader nämnda år besökt ett flertal lantmäterikontor i landsorten för inhämtande av en mera ingående kännedom om förekomsten inom respektive län av sådana förhållanden — såsom planlös jordstyckning, olämplig delning av skogsmark med mera — som den ifrågasatta nya lagstiftningen skulle avse att såvitt möjligt förebygga.

De sakkunnigas arbete väntas föreligga avslutat under loppet av år 1920. Kostnaden under år 1919 för de sakkunnigas arbete uppgår till omkring 13,500 kronor.

Arbetslöshetskommissionen. Kungl. Maj:t har den 10 augusti 1914 tillsatt en kommission med uppdrag att i samråd med socialstyrelsen upprätta och inkomma med förslag till åtgärder, ägnade att motverka den under dåvarande förhållanden väntade eller rådande arbetslösheten och mildra verkningarna av densamma, ävensom föreskrivit, att chefen för civildepartementet, eller, vid förhinder för honom, chefen för finansdepartementet skulle vara ordförande i nämnda kommission, dels ock förordnat till ledamöter i kommissionen: fru *Emilia Broomé,* byråchefen, numera t. f. generaldirektören och chefen för socialstyrelsen *E. G. Huss,* redaktören, numera statens fattigvårdsinspektör, byråchefen *G. H. von Koch,* f. d. fattigvårdsinspektören i Stockholm *A. F. C. Lindblom,* landsorganisationens ordförande, talmannen i riksdagens andra kammare, *A. H. Lindqvist,* f. d. generaldirektören *F. W. H. Pegelow,* direktören *C. A. Ramström,* Stockholm och generalkonsuln *J. Sachs,* Stockholm, av vilka f. d. generaldirektören Pegelow utsågs till kommissionens vice ordförande och byråchefen Huss till dess sekreterare. Hösten 1917 antogs förste aktuarien i socialstyrelsen O. E. F. Järte till biträdande sekreterare i kommissionen.

Genom beslut den 11 april 1919 har Kungl. Maj:t förordnat f. d. generaldirektören Pegelow att vara ordförande och byråchefen Huss att vara vice ordförande i kommissionen. Samtidigt förordnades till nya ledamöter i kommissionen förste aktuarien *Järte* och assistenten i socialstyrelsen, stadsfullmäktigen i Stockholm, *Wictor Karlsson,* varjämte uppdrogs åt Järte att vara kommissionens sekreterare. Tillika föreskrev Kungl. Maj:t beträffande arbetets ordnande inom arbetslöshetskommissionen, att i allmänhet endast ärenden av synnerlig betydelse skulle slutligt handläggas och avgöras i plenum; övriga ärenden skulle handhavas av ett arbetsutskott, bestående av kommissionens ordförande, vice ordförande, sekreterare samt herr Karlsson och fru Broomé.

Ifråga om kommissionens verksamhet under år 1919 har bl. a. meddelats:

Under senare hälften av år 1919 har understödsverksamheten allt mer kunnat begränsas. I december hade den praktiskt taget överallt upphört. Till detta goda resultat har *Skogssällskapets statsarbeten* på ett avgörande sätt

medverkat, i det att varje arbetslös, som nu söker understöd, kan hänvisas till deras olika slag av lämpliga nödhjälpsarbeten.

För upprätthållandet av skogssällskapets statsarbetens framgångsrika verksamhet hava under året 4,000,000 kronor av Kungl. Maj:t beviljats från anslaget för arbetslöshetens bekämpande. Statsarbetena stå fortfarande under ledning av en särskild arbetsdirektion i Göteborg inom vilken arbetslöshetskommissionen är representerad. Alla viktigare avgöranden träffas städse i samråd med kommissionen. Under innevarande år har dock den förändringen inträtt i statsarbetenas verksamhet, att flertalet av de sysselsatta arbetslösa icke längre som i fjol utgöres av arbetslösa textilarbeterskor utan av manliga arbetslösa, särskilt stenarbetare, vilka genom inställandet av arbetet på statens stenbeställningar vid sommarens inbrott äro hänvisade till att söka sig annan sysselsättning. Sådan har då stått till buds inom jordbruket, varav också större delen av stenarbetarna begagnat sig, men även för äldre stenarbetare vid statsarbetenas förläggningar, i synnerhet vid väganläggningar å Mästermyr på Gottland och vid regleringen av Krokån på gränsen mellan Småland och Halland, vid vilka senare arbetsplatser ungefär 500 man varit sysselsatta.

Revision av resereglementet (Se Skogsv. tidskr. 1919 s. 18×). De sakkunniga hava den 23 december 1919 avgivit förslag till nytt reseреglemente. De kostnader, som de sakkunniga intill årsskiftet 1919—1920 medfört för statsverket, torde uppgå till omkr. 17,000 kr.

Skandinaviska regler för skiftsystemet inom pappers-, cellulosa- och trämasseindustrien. Sedan svenska regeringen förklarat sig biträda ett av norska regeringen framlagt förslag om utseende av representanter i en för Sverige, Norge, Danmark och Finland gemensam kommitté för fastställande av enahanda regler inom nämnda länder för skiftsystemet inom pappers-, cellulosa- och trämasseindustrin, har chefen för civildepartementet den 18 oktober 1918, jämlikt Kungl. Maj:ts därutinnan givna bemyndigande, till ledamöter för Sverige utsett ingenjören *E. Biesèrt,* Lennartsfors, ombudsman *R. Palmgren,* konsuln *H. Wulff* samt förtroendemännen *G. O. Strand* och *C. J. J:son Söder,* varjämte Biesèrt utsetts till ordförande i den svenska delegationen.

Den svenska delegationen sammanträdde under senhösten 1918 i Stockholm till förberedande överläggningar, vid vilka närvoro representanter från olika företag inom ifrågavarande industrier för såväl arbetsgivare och arbetare som ekonomiska och tekniska ledare. Härunder gjorde delegationen även ett besök vid de Holmens Bruks och Fabriks Aktiebolag tillhöriga nyanlagda fabrikerna vid Hallsta i Uppland.

Kommittén i sin helhet, med delegationer från alla fyra länderna, hade sammanträden i Kristiania den 13—15 februari och i Stockholm den 3—5 april 1919. Därvid fattades följande beslut:

»Det har under mötet visat sig vara enighet mellan de delegerade om det berättigade i princip i en arbetsordning med indelning av dygnet i 3 skift inom avdelningar med kontinuerlig drift i de industrier, som omfattas av konferensens överläggningar.

I avseende å arbetsveckans längd m. fl. detaljfrågor har vid konferensen icke uppnåtts fullständig enighet, utan hänvisas härutinnan till vid mötet framkomna särskilda förslag.

Emellertid uttalar konferensen, att om i de särskilda länderna lagar komma att bliva gällande inefattande en maximalarbetstid av 48 timmar pr arbetare och vecka, konferensen anser sig kunna förorda,

att en genomsnittlig dylik arbetstid tillämpas även för skiftarbete inom här ifrågavarande industrier, dock under förutsättning att genom särskilda bestämmelser i lagarna möjlighet gives till sådan avvikande anordning, som, med hänsyn till dessa industrier berörande tekniska och ekonomiska omständigheter, kan för viss tid finnas nödvändig.

att dylika bestämmelser i möjligaste mån bliva enhetliga och tillämpas efter lika grunder,

samt att för den skull avvikelser från den lagstadgade maximalarbetstiden, för såvitt avvikelserna äro av större räckvidd, icke må i ett land medgivas utan att vederbörande myndigheter samt arbetsgivar- och arbetarorganisationer i de övriga länderna satts i tillfälle att därom uttala sig.»

Den åsyftade enigheten har alltså ej kunnat åstadkommas.

Utredning om löne- och organisationsförhållanden vid de affärsdrivande verken. (Se Skogsv. tidskr. 1919 s. 19×). Sedan byråchefen greve Hamilton anhållit om entledigande från uppdraget att vara kommitténs sekreterare, har Kungl. Maj:t den 15 augusti 1919 förordnat andre kanslisekreteraren i jordbruksdepartementet *S. J. M. O:son Idar* att i greve Hamiltons ställe vara sekreterare hos kommittén.

Den 5 augusti sammanträdde kommittén för första gången i närvaro av representanterna för domänverket, varvid behandlingen av frågan om lönereglering och omorganisation beträffande nämnda verk tog sin början. Därefter har kommittén intill denna dag jämsides med sistnämnda spörsmål behandlat frågan om definitiva pensionsföreskrifter för kommunikationsverken. Härvid hava under vissa dagar närvarit representanterna för respektive kommunikationsverken och domänverket. Inom kommittén hava utarbetats preliminära förslag ej mindre till pensionslag för kommunikationsverken än även till avlöningsreglemente för domänverket. Kommittén hyser förhoppning att kunna avgiva sina betänkanden i dessa båda ämnen inom sådan tid, att förslag därutinnan må kunna föreläggas 1920 års riksdag. — Kostnaderna för kommitténs verksamhet intill 1919 års utgång hava uppgått till omkring 93,000 kr.

Löneregleringskommittén. Ledamöter i kommittén voro vid 1918 års utgång: byråchefen *F. H. Schlytern* (ordförande), Stockholm, ledamöterna av riksdagens första kammare redaktören *C. G. Ekman* och direktören *C. A. Ståhlberg,* ledamöterna av riksdagens andra kammare *Aug. Nilsson* i Kabbarp och *P. B. Nilsson* i Landeryd, kanslirådet *A. E. M. Ericsson* och förste kanslisekreteraren *F. St. Linroth.*

Beträffande kommitténs sammansättning under år 1919 är i övrigt att omförmäla, att Kungl. Maj:t, på därom gjord framställning, f. d. ledamoten av riksdagens första kammare, direktören *C. A. Ståhlberg* den 29 augusti 1919 blivit entledigad från uppdraget att vara ledamot i kommittén, och har Kungl. Maj:t samma dag uppdragit åt ledamoten av riksdagens andra kammare *O. W. Edbom* att vara ledamot i kommittén.

Bland utlåtanden, som kommittén under året avgivit, märkes den 30 okt. i fråga om höjning av avlöningsförmånerna för skogsförvaltaren vid Uppsala

universitet samt inrättande av en assistentbefattning vid skogsförvaltaretjänsten.

Utredning av den s. k. åborättsfrågan. Den 29 augusti 1913 tillsattes av Kungl. Maj:t en kommitté för att dels verkställa utredning rörande antalet och beskaffenheten av de å s. k. rekognitionsskogshemman samt å under bruk skatteköpta hemman befintliga lägenheter jämte de villkor, på vilka dessa innehades, ävensom i vad mån och på vad sätt innehavarna av dylika lägenheter måtte kunna tryggas i besittningsrätten till desamma, dels ock, därest utredningen skulle giva vid handen, att beträffande lägenhetsinnehavare, som frånvunnits sin besittningsrätt, billighetsskäl i särskilda fall syntes böra föranleda ytterligare åtgärder från statens sida, därom hos Kungl. Maj:t göra anmälan.

Kommitténs ledamöter äro: häradshövdingen *H. F. Swedborg,* Sundsvall (ordförande), ledamoten av riksdagens andra kammare *K. R. Karlsson,* Fjäl, samt sekreteraren i marinförvaltningen *G. A. Bäckström,* Stockholm.

Kommittén har under året sammanträtt i plenum den 5—16 april och den 25 augusti—den 4 september. Ledamoten Bäckström, som tillika är kommitténs sekreterare, har jämte hos kommittén anställd personal under hela året arbetat med de anbefallda utredningarna.

Kommittén, som den 1 juni 1918 avlämnade betänkande I med förslag till lag om åborätt till under bruk skatteköpta hemman och lägenheter, har under år 1919 avgivit två betänkanden — II och III — rörande rekognitionsskogarna. Betänkande II innefattar dels redogörelser för de särskilda rekognitionsskogarna och de av dessa skogar bildade hemman med därå befintliga lägenheter, dels en på grundvalen av, bland annat, dessa redogörelser utarbetad, mera allmänt hållen framställning »Om rekognitionsskogarna och deras reglering enligt kungl. kungörelsen den 4 februari 1811 med flera därom utfärdade föreskrifter».

Med betänkandet III hava avlämnats följande lagförslag, nämligen:

förslag till lag om upplåtelse genom expropriation av åborätt till vissa lägenheter i rekognitionsskogshemman,

förslag till lag angående villkor och grunder för byggnadslån av statsmedel åt åbor å under bruk skatteköpta hemman och å lägenheter på rekognitionshemman,

förslag till kungörelse om allmänna villkor och bestämmelser för erhållande av rättshjälp till expropriation jämlikt lagen om upplåtelse genom expropriation av åborätt till vissa lägenheter å rekognitionsskogshemman, samt

förslag till kungörelse om ersättning i vissa fall av statsmedel åt före detta brukare av lägenheter å rekognitionsskogshemman.

Kommittén har ytterligare att avgiva redogörelser beträffande de under bruk skatteköpta hemman och lägenheter jämte en mera allmän framställning rörande dessa hemman och lägenheter. Då redogörelser för flertalet av dessa fastigheter redan äro utarbetade, lärer kommitténs arbeten i sin helhet kunna förväntas bliva avslutade inom den närmaste tiden.

Kostnaderna för kommittén intill utgången av år 1919 uppgår till omkring 137,000 kronor.

Vintersjötrafiken för Norrland. (Se Skogsv. tidskr. 1918 s. 23 × och 1919 s. 19×). De av kommittén föranstaltade detaljstudierna avslutades i

början av februari 1919. Härefter fullföljdes under medverkan av kommitténs samtliga ledamöter utarbetandet av kommitténs slutliga betänkande, som förelåg i huvudsak färdigt i manuskript vid utgången av februari månad. Tryckningen, vars ombesörjande uppdragits åt en subkommitté, fullbordades under maj månad, och kommitténs sista sammanträde ägde rum den 28 i samma månad, då kommittén upplöstes, sedan åt hrr ordföranden och sekreteraren uppdragits att till finansdepartementet överlämna kommitténs betänkande och övriga handlingar och till kammarrätten insända kommitténs räkenskaper för år 1919 ävensom återställa återstoden av de medel, vilka ställts till kommitténs förfogande för bestridande av löpande utgifter.

Bränslekommissionen (Se Skogsv. tidskr. 1918, s. 24 × och 1919 s. 20×) har nu följande sammansättning:

disponenten Per Anderson, ordförande, jägmästaren Oscar Kollberg, verkställande direktör, skogschefen Henrik Petterson, överdirektören Ivar Virgin, direktören Axel Hultman, direktören Ivar Åkerman och sekreteraren Gunnar Hultman.

Arbetsutskottet består av följande ledamöter:

disponenten Per Anderson, jägmästaren Oscar Kollberg, skogschefen Henrik Petterson,

samt suppleanter: överdirektören Ivar Virgin och sekreteraren Gunnar Hultman.

Bränslekommissionen har under år 1919 varit samlad till plenisammanträden 14 gånger.

Kommissionens arbetsutskott har sammanträtt i de fall, då detta ansetts nödvändigt för behandling av löpande ärenden samt för beredning av ärenden, vilka ansetts böra behandlas vid plenisammanträde med kommissionen.

Det centrala arbetet inom kommissionen har till den 1 juli 1919 verkställts på vissa byråer och avdelningar. Efter nämnda tid har i stort sett byrå- och avdelningsarbetet upphört och har verkställande direktören med biträde av sekreteraren och assistenter verkställt på den centrala ledningen ankommande arbeten. Ekonomi- och revisionsbyrån har dock fortfarande bibehållits.

Från och med den 15 december 1919 disponerar kommissionen för sitt kontor i Stockholm en våning i Auditorium, Vasagatan 23—25.

Vad de lokala förvaltningarna beträffa, hava dessa omorganiserats från och med den 1 juli 1919, varigenom kommissionens länsbyråer från att förut hava varit 22 nedbringades till 10.

Sedan kommissionen i skrivelse den 1 november 1918 gjort framställning om avveckling av kommissionens verksamhet, bestämde Kungl. Maj:t i anledning härav den 6 november samma år, att kommissionens verksamhet skulle, så snart sådant lämpligen kunde ske, upphöra samt uppdrog åt kommissionen att avgiva förslag till de grunder som borde komma till tillämpning vid avvecklingen av de olika grenarna av kommissionens verksamhet. Kommissionen avgav i anledning härav i underdånig skrivelse den 18 mars 1919 dylikt förslag, varvid även togs i betraktande riksdagens skrivelse till Kungl. Maj:t den 19 december 1918, n:r 39, vilken den 17 januari 1919 överlämnats till kommissionen.

Kungl. Maj:t har genom beslut den 28 mars 1919 lämnat närmare direktiv för kommissionens avveckling.

Genom sistberörda beslut upphävdes förordningen den 19 juni 1917 angående förbud mot användning av träkol för eldning av ångpannor, förordningen den 13 juli 1917 angående reglering av bränsleförbrukningen och kungörelsen den 11 september 1917 angående viss utsträckt tillämpning inom Stockholms stad av sistberörda författning.

På grund härav har kommissionens arbete under året varit inriktat på avveckling av kommissionens verksamhet.

Vedlagret utgjorde den 1 december 1918 cirka 11,500,000 kubikmeter och den 1 december 1919 i runt tal 6 millioner kubikmeter.

Bränslekommissionens fordringar och övriga tillgångar beräknades den 30 november 1919 till kronor 114,134,217: 01 under det att skulderna belöpa sig till 173,899,416: 11, därav skuld till riksbanken 46,197: 31 och till riksgäldskontoret kronor 171,735,022: 89.

Sulfitspritens användning. Jämlikt bemyndigande den 6 juni 1919 tillkallade chefen för finansdepartementet den 29 september samma år sakkunniga för att inom finansdepartementet verkställa utredning av de med sulfitspritens användande till förtäringsändamål sammanhängande spörsmål m. m.

De sakkunniga äro: överdirektören *F. W. Zethelius,* ordförande, ledamoten av riksdagens första kammare grosshandlaren *K. A. Nilsson,* ledamoten av riksdagens andra kammare redaktören *Arthur Engberg,* direktören *Volrath Tham* och bankdirektören *Ola Persson.*

Från rikets samtliga sulfitspritfabriker och jordbruksproduktsbrännerier hava infordrats uppgifter rörande taxerings- och brandförsäkringsvärden, uppskattningsvärden å lösa inventarier, arbetsförhållanden, tillverkningskostnader m. m.

Utlåtanden i ärendet hava infordrats från Malmöhus, Kristianstads, Blekinge och Skaraborgs läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott, ävensom från Sveriges allmänna lantbrukssällskap, Sveriges bränneriidkareförening, Södra Sveriges stärkelsefabrikantförening och från Svenska cellulosaföreningen.

En utredning rörande sulfitspritens användbarhet till förtäringsändamål samt tillverkningskostnader och avsättningsmöjligheter ävensom rörande jordbruksproduktspritens tillverkningskostnader m. m. har utarbetats och av de sakkunniga under december månad granskats.

De sakkunniga ämna i början av nästkommande år till finansdepartementet inkomma med

dels så fullständiga utredningar som möjligt i ovan berörda avseenden,

dels ett principuttalande i vad mån de olika tillverkningsmetoderna för brännvin bör framdeles tillåtas,

dels ock ett förslag till provisoriskt ordnande av brännvinstillverkningen jämte härför nödiga lagändringar, avsedda att gälla till ikraftträdandet av den nya brännvinstillverkningsförordning, vartill de sakkunniga äro beredda att först senare framlägga förslag.

Kyrkofondskommittén (Se Skogsv. tidskr. 1918 s. 25 X och 1919 s. 21 X) har under år 1919 avgivit utlåtande bl. a. den 24 maj ang. dispositionen av behållna skogsavkastningen vid lektorsprebendehemmanet Norrby n:r 2 i Strängnäs socken, vid vilket utlåtande finnes fogad en historisk redogörelse för rätten till skogsavkastningen vid de ecklesiastika boställena.

De av kommittén i december 1918 avgivna utlåtandena angående ändrade grunder för beräkning av den statsverket tillkommande ersättningen för skogsstatens bestyr med skötseln av ecklesiastika skogar samt angående det av domänstyrelsen den 25 april 1917 avgivna förslaget till förordning angående de allmänna skogarna i riket hava i början av år 1919 utkommit av trycket.

Genom Kungl. Maj:ts beslut den 30 maj 1919 bemyndigades kommittén att i enlighet med en av kommittén uppgjord plan låta utföra en skoglig undersökning av vissa ecklesiastika skogar. Denna utredning, vilken verkställes under ledning av lektorn vid skogshögskolan, jägmästaren J. A. Amilon, har nu fortskridit så långt, att de flesta provskogarna varit föremål för undersökning å marken, varjämte det insamlade materialet undergått statistisk och annan bearbetning.

Arbetet på utredningen av frågan om ändrad förvaltning av kyrkofonden och övriga prästerliga avlöningstillgångar har under år 1919 fortgått. Särskilt har ett inom kommittén uppgjort förslag till organisation av de ecklesiastika skogarnas förvaltning varit föremål för överläggning.

Kostnaderna för kommitténs arbete intill utgången av år 1919 kunna beräknas till omkring 132,300 kronor, därav under år 1919 omkring 43,000 kronor.

Skogslagstiftningskommittén (se Skogsv. tidskr. 1916 s. 108, 1917 s. 83, 1918 s. 25 × och 1919 s. 22×) har i början av året avlämnat del I av sitt den 9 dec. 1918 dagtecknade betänkande, innefattande majoritetens förslag. Del II, utgörande ordförandens, landshövding Husberg, reservation, och vars tryckning påbörjats före utbrottet av boktryckarstrejken samt alltjämt pågår, kommer att avlämnas så snart de nuvarande försvårade tryckningsförhållandena det medgiva. — Utgifterna för kommitténs verksamhet under år 1919 hava intill den 1 dec. belöpt sig till inalles kr. 26,628: 53.

Kronolägenhetskommissionen. (Se Skogsv. tidskr. 1916 s. 108, 1917 s. 88, 1918 s. 25 × och 1919 s. 22×). Vid kommissionens sammanträden i Stockholm under år 1919 har bl. a. till omprövning förehafts det inom kommissionen utarbetade förslag till lag om besittningsrätt för obegränsad tid till kronojord och annan publik jord; och föreligger förslaget numera i reviderat korrektur. Övriga till kommissionen hänskjutna frågor hava likaledes upptagits till definitiv behandling.

Den åt särskild sakkunnig anförtrodda kameralhistoriska utredningen har under år 1919 slutförts och torde vid årets utgång föreligga, såvitt avser det insamlade undersökningsmaterialet, i färdigtryckt skick samt, beträffande utredningens resultat, i fullständigt korrektur.

Kommissionens arbete kan i dess helhet väntas bliva avslutat och dess betänkande framlagt under förra hälften av år 1920.

Samtliga kostnader för kommissionens verksamhet torde vid 1919 års utgång uppgå till omkring 111,500 kronor, av vilket belopp ungefär 24,000 kronor belöpa på sistnämnda år.

Skogsbokföringskommittén. (Se Skogsv. tidskr. 1914 s. 53, 1916 s. 109, 1917 s. 88 och 253, 1918 s. 26 × och 1919 s. 22×). Som de sakkunnigas sekreterare har tjänstgjort e. jägmästaren, fil. kand. Hans Melander från 1919

års början till den 15 september samt därefter e. jägmästaren Thore Bæckström.

De sakkunniga hava liksom under föregående år haft två uppdrag att utföra, nämligen *dels* att verkställa vissa löpande göromål, *dels* att verkställa vissa utredningar och att avgiva därav betingade förslag. För det löpande arbetet hava de sakkunniga fortfarande haft ett räkenskaps- och revisionskontor, å vilket de framlagda förslagen kunnat prövas i praktiken.

Det löpande arbetet har bestått i siffergranskning och formell granskning av de månatligen inkommande redovisningshandlingarna från domänförvaltningens redogörare. Enligt Kungl. Maj:ts beslut den 17 december 1915 har nämligen ovannämnda kassaredovisningar överlämnats till de sakkunniga för att underkastas granskning. I anslutning till detta arbete hava utdrag ur redovisningshandlingarna verkställts för att erhålla material för den statistiska bearbetningen. Som resultat av den statistiska bokföringen har upprättats en detaljerad statistik, och har en stor del av de tabellariska bilagor, som ingå i domänstyrelsens årsberättelse, uppgjorts å de sakkunnigas kontor.

De sakkunniga hava vidare verkställt huvudsakliga delen av domänstyrelsens centrala bokföring och upprättat konceptförslag till domänstyrelsens huvudbok för år 1918.

Bland övriga större löpande arbeten märkas upprättande av domänstyrelsens centrala virkesbokföring, vilken utarbetas på grundval av de virkesrapporter, som enligt Kungl. Maj:ts beslut den 7 december 1917 skall av varje revirförvaltare årligen avgivas.

Det löpande arbetet har erfordrat en omfattande korrespondens i bokföringsfrågor med samtliga redogörare. Till belysande härav må anföras, att diariet utvisar 2,438 utgående och 1,597 ingående skrivelser.

På domänstyrelsens begäran hava slutligen de sakkunniga även under året handhaft anskaffande, tryckning och expediering av räkenskapsböcker, blanketter m. m.

Å kontoret hava varit anställda en kontorschef och under större delen av året en extra jägmästare, tre manliga och ett trettiotal kvinnliga biträden. Som jourhavande å kontoret har under året tjänstgjort professor O. Sillén samt, då han varit förhindrad, ordföranden.

De sakkunniga hava i skrivelse till statsrådet och chefen för jordbruksdepartementet den 17 augusti 1918 anmält, att arbetet med kassabokföringens ordnande skridit så långt framåt, att detsamma från och med år 1920 borde av domänstyrelsen själv övertagas. Kungl. Maj:t har också i proposition till lagtima riksdagen 1919 godkänt ny lönestat för domänstyrelsens kameralbyrå. Det arbete, som för närvarande utföres å de sakkunnigas kontor, kommer i enlighet härmed att den 1 januari 1920 övertagas av domänstyrelsen.

De sakkunnigas utredningsarbeten hava under året omfattat utarbetandet av det slutliga betänkandet. Av detta föreligga stora delar färdiga, och hava de sakkunniga den 29 november 1919 till statsrådet och chefen för jordbruksdepartementet överlämnat det kapitel därur, som avhandlar redovisningsbokföringens ordnande. Samtidigt överlämnade de sakkunniga en redogörelse över, huru arbetet å kameralbyrån efter den 1 januari 1920 bör ordnas. Detta senare förslag är uppgjort på grundval av de erfarenheter, de sakkunniga under de år, de omhänderhaft försöksbokföringen, förskaffat sig.

Båda dessa utredningar äro avsedda att tjäna till ledning för kameralbyrån vid dess övertagande av de sakkunnigas bokföringskontor.

Under år 1919 hava de sakkunniga avgivit följande yttranden och förslag.

Till Konungen: den 12 november angående domänstyrelsens förslag till driftkostnader för statens domäner för år 1921;

till statsrådet och chefen för jordbruksdepartementet: den 29 november koncept till kapitel II av de sakkunnigas slutbetänkande, omfattande redovisningsbokföring,

samma dag beskrivning å bokföringsarbetet å domänstyrelsens kameralbyrå enligt de sakkunnigas förslag;

till domänstyrelsen: den 20 maj utredning och beräkning av det skillnadsbelopp, som jämlikt Kungl. Maj:ts beslut den 15 november 1918 skall vid bokslutet för år 1918 upptagas som ett domänfondens tillgodohavande för vedvirke, som av statens bränslekommission mottagits från domänfondens skogar,

den 3 juli utredning och förslag till ordnande av likvider mellan domänförvaltningens redogörare genom bokföringsåtgärder utan användande av kontanta medel,

den 15 september utredning angående storleken av förnyelsefonden för återväxtkostnader, ävensom

ett flertal i samband med kommitténs arbeten stående skrivelser.

De sakkunnigas arbete har oavbrutet pågått hela året.

Kostnaderna för år 1919 t. o. m. november månad belöpa sig till omkring 142,000 kronor, därav omkring 124,000 kronor som löner vid förenämnda räkenskaps- och revisionskontor.

Utredning beträffande ändringar i gällande bestämmelser angående utarrenderande av kronans jordbruksdomäner. (Se Skogsv. tidskr. 1916 s. 110, 1917 s. 90, 1918 s. 27 × och 1919 s. 24×). Sedan till de sakkunnigas kännedom kommit, att de av chefen för jordbruksdepartementet jämlikt bemyndigande den 10 juni 1912 tillkallade sakkunniga för utredning av frågan om upplåtelse av kronojord till egna hem beräknade att under år 1919 kunna slutföra sitt uppdrag och de sakkunnigas arbete i vissa delar vore beroende av de resultat, vartill bemälda sakkunniga komme, har betänkande ännu icke avgivits.

Kostnaderna för de sakkunnigas arbete hava intill utgången av år 1919 uppgått till omkring 9,500 kronor.

Utredning i fråga om tillgodogörandet av kronans fisken samt jakten å viss kronomark. (Se Skogsv. tidskr. 1916 s. 111, 1917 s. 90, 1918 s. 28× och 1919 s. 24×). Under år 1919 har de sakkunnigas arbete fortskridit så långt, att av de tre avdelningar, vari arbetet av de sakkunniga uppdelats, den avdelning, som angår jakt- och fångstmedel, avslutats och förslag därutinnan med skrivelse den 27 augusti 1919 överlämnats till chefen för jordbruksdepartementet. Vidkommande de två övriga avdelningarna, av vilka den ena upptager till de sakkunnigas behandling överlämnade frågor angående fridlysning av vissa djurslag och vissa återstående frågor angående jakten samt den andra spörsmålet rörande tillgodogörandet av kronans fisken och vad därmed äger sammanhang, ärna de sakkunniga omedelbart begagna sig av utverkat tillstånd att trycka av dem rörande samma ämnen upprättade förslag.

Utgifterna för de sakkunnigas verksamhet under år 1919 hava intill den 1 december belöpt sig till inalles 14,618 kronor 84 öre.

Torvkommittén. Genom beslut den 14 januari 1916 uppdrogs åt en kommitté att utreda och avgiva förslag beträffande de åtgärder i olika hänseenden, som från statens sida kunde ytterligare vidtagas för att främja produktionen och användningen av bränsle, framställt utav torv. Till ordförande i kommittén förordnades ledamoten av riksdagens första kammare, nuvarande statsrådet *P. A. Petersson* samt till ledamöter i densamma f. d. överingenjören *J. A. Brinell,* statens förste torvingenjör, kaptenen *E. J. Wallgren,* byråingenjören av första klassen hos järnvägsstyrelsen *G. E. Rendahl,* föreståndaren för tekniska högskolans materialprovningsanstalt, civilingenjören *J. O. Roos av Hjälmsäter,* föreståndaren vid svenska mosskulturföreningen, filosofie doktorn *C. A. H. von Feilitzen* och ledamoten av riksdagens andra kammare *A. Andersson* i Råstock.

Kommittén, som till sin sekreterare antagit juris kandidaten *G. Alexandersson,* sammanträdde första gången i Stockholm den 17 februari 1916.

På därom av statsrådet Petersson gjord framställning entledigade Kungl. Maj:t honom den 2 november 1917 från uppdraget att vara ordförande i kommittén samt förordnade härtill i stället f. d. överingenjören Brinell, varjämte juris kandidaten Alexandersson förordnades att med bibehållande av uppdraget såsom kommitténs sekreterare vara ledamot av kommittén.

Kommittén avgav den 20 maj 1919 betänkande och förslag till inrättande av ett statens bränsleinstitut och en statens torvskola, vilket betänkande jämlikt erhållet tillstånd befordrades till trycket i en mindre upplaga men kommer att intagas jämväl i kommitténs slutliga betänkande.

Kommitténs arbete har under år 1919 i det närmaste slutförts och omfattar dels tekniska och dels statistiska undersökningar. I sin helhet har kommittén under året endast sammanträtt under tiden den 19—21 maj. Däremot hava mindre delegationer av kommittén sammanträtt i medeltal fem dagar i varje månad, varjämte flertalet ledamöter haft sig anförtrodda utförandet av speciella utredningar.

Utgifterna för kommitténs verksamhet under år 1919 hava intill den 1 december belöpt sig till inalles 19,772 kronor 50 öre.

Kolonisationskommittén. (Se Skogsv. tidskr. 1917 s. 91, 1918 s. 28 × och 1919 s. 24×). Sedan förre ordf. *H. Fahlén* den 3 febr. 1919 avlidit, förordnades den 14 febr. 1919 till kommitténs ordförande t. f. landshövdingen i Västerbottens län *Nils G. Ringstrand.*

Den under kommitténs uppsikt ställda inventeringen av odlingsjord å kronoparkerna i Norrland och Dalarna har pågått även under innevarande år, varefter vidtagits bearbetningar av det därunder samlade materialet. För ändamålet hava genom Kungl. Maj:ts beslut den 9 maj 1919 anvisats medel från ett i riksstaten för året upptaget reservationsanslag å 90,000 kronor.

Såsom ett led i utredningen rörande frågan om det intensiva skogsbruket i Norrland hava under året utförts en del lokala undersökningar rörande skogens tillväxt m. m. inom Arvidsjaurs, Gellivare och Pajala socknar i Norrbottens län.

Under år 1919 har Kungl. Maj:t ställt till kommitténs förfogande ett be-

lopp av 39,000 kronor till utförande av undersökningar för upplåtelse av ytterligare kolonat å vissa kronoparker i Norrland. Sedan dessa undersökningar slutförts, har kommittén den 2 december 1919 avlåtit förslag om dessa upplåtelser.

Genom remiss den 7 februari 1919 har kommittén anmodats avgiva utlåtande över ett genom länsstyrelsens i Västerbottens län försorg tillkommet förslag till disposition av vissa överloppsmarker inom Sorsele socken. Till förberedande av detta utlåtande har kommittén under sommaren 1919 jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 4 april 1919 verkställt en del undersökningar å marken.

Utredningen angående beredande av rättslig möjlighet att vid bildande av odlingslägenheter i Norrland och Dalarna tillvarataga för odling tjänliga ströängar har fortgått under året och avslutats den 10 december 1919 med undertecknande av betänkande i ämnet jämte författningsförslag. Jämlikt bemyndigande igångsatt tryckning av betänkandet väntas bliva slutförd i början av år 1920.

Utgifterna för kommitténs verksamhet under år 1919 hava intill den 1 december belöpt sig till inalles 139,961 kronor 57 öre.

Utredning om enordnande av skogsavverkningsstatistik och rikstaxering. (Se Skogsv. tidskr. 1917 s. 907, 1918 s. 29 × och 1919 s. 25×). De sakkunniga hava under loppet av år 1919 verkställt en del mätningar för fastställandet av förhållandet mellan toppmätt massa av timmer samt angående förhållandet mellan kubikmassevärden å kolved, erhållna genom mittmätning och genom sektionering av bitarna.

Resultatet av dessa mätningar ävensom av de under år 1918 verkställda mätningarna angående förhållandet mellan kubikmassan uppmätt i löst och i fast mått av i vältor upplagt virke hava därefter under året underkastats bearbetning. Dessa bearbetningar äro i det närmaste avslutade och är det de sakkunnigas avsikt att under förra delen av nästkommande år samarbeta dem till ett första betänkande.

För övrigt hava de sakkunniga under året genomdiskuterat möjligheterna för åstadkommande av en statistik över förbrukningen av husbehovsvirke samt utarbetat plan för verkställandet av en sådan undersökning inom Värmlands län. Denna plan har vid två olika tillfällen under det gångna året diskuterats å sammanträden i Karlstad med värmländska skogsmän, revirförvaltare, skogscheferna i de större skogsägande bolagen samt skogsvårdsstyrelsens tjänstemän. Dessutom har en förberedande rekognoscering verkställts för att utröna möjligheterna för undersökningens genomförande.

För utredning av frågan om husbehovsundersökningens genomförande hava med Kungl. Maj:ts medgivande två nya sakkunniga adjungerats, nämligen länsjägmästarna *P. Ödman* och *G. Fries.*

Kostnaderna för de sakkunnigas verksamhet hava intill utgången av år 1919 uppgått till sammanlagt 40,000 kronor.

Statens kolonisationsnämnd. Den 3 maj 1918 tillsattes statens kolonisationsnämnd med uppdrag att leda den av 1918 års riksdag beslutade försökskolonisationen på Djupsjö kronopark i Norrbottens län samt Metsekens, Rönnlidens och Luspbergets kronoparker i Västerbottens län. Till ledamöter av

nämnden utsågos till 1918 års utgång generaldirektören och chefen för domänstyrelsen *Karl Fredenberg* samt för en tid av fem år överjägmästaren *Anders Holmgren* samt förste lantmätaren *Karl Isak Grubbström.* Den 9 februari 1919 förlängdes generaldirektör Fredenbergs uppdrag att fungera såsom ordförande till utgången av år 1919.

Till verkställande ledamot av nämnden har denna utsett överjägmästaren Holmgren.

Instruktion för nämnden är av Kungl. Maj:t fastställd den 11 juli 1918.

Jämlikt Kungl. Maj:ts brev den 4 april 1919 uppdrogs åt nämnden att handhava jämväl ett av 1919 års lagtima riksdag beslutat kolonisationsförsök, omfattande kronoparkerna Ängeså i Norrbottens län, Aronsjökullarna och Ö. o. V. Jörnsmarken i Västerbottens län, Ansjö i Jämtlands län samt Hamra i Gävleborgs län.

Till bestridande av med nämndens uppdrag förenade kostnader har riksdagen för år 1919 anvisat till

1918 års kolonisationsförsök	225,000	kronor
1919 » »	167,000	»

Följande antal kolonat äro till och med utgången av november månad 1919 upplåtna:

1918	års kolonisationsförsök,	78 av	106	disponibla	kolonat
1919	» »	62 »	109	»	»

Följande arbeten hava av nämnden utförts inom 1918 års kolonisationsområden. Samtliga vägar hava så gott som färdigbrutits och grusats. Dikningsarbetena äro till största delen slutförda. Såväl mangårds- som uthusbyggnaderna äro uppförda å 13 kolonat. En del andra arbeten äro utförda såsom sågning och framforsling av virke m. m.

De arbeten, som genom nämndens försorg utförts inom 1919 års kolonisationsområden avse anläggning av vissa vägar och diken. De beslutade byggnadsföretagen å Hamra kronopark äro påbörjade, men hava arbetena hittills i huvudsak avsett beredande av virke, transport av vissa materialier m. m. Mangårdsbyggnaden å ett kolonat är under uppförande.

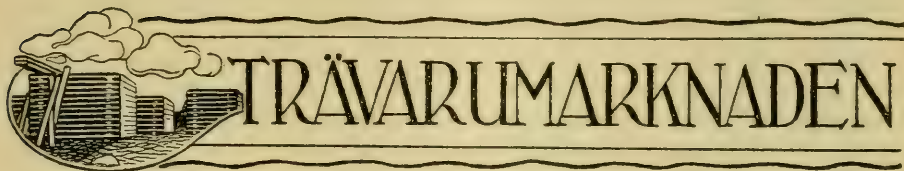
Vad angår kolonisternas egna arbeten hava dessa omfattat uppförande av kolonatens åbyggnader, upptagande av lagg- och tegdiken samt odling. På sammanlagt 12 kolonat äro byggnaderna påbörjade. Å ett mindre antal kolonat är en del diknings- och odlingsarbeten påbörjade.

Utredning rörande förädlingsverksamhet genom statens försorg beträffande avkastningen från statens skogar. Sedan jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 27 juni 1919 chefen för jordbruksdepartementet såsom sakkunniga för utredning rörande förädlingsverksamhet genom statens försorg beträffande avkastningen från statens skogar tillkallat överdirektören och souschefen i domänstyrelsen *D. E. af Wåhlberg,* expeditionschefen friherre *C. D. R. von Schulzenheim,* överjägmästaren *P. O. Welander,* disponenten *P. W. Ekman* och f. d. direktören *A. E. Klintin* samt tillika uppdragit åt överdirektören af Wåhlberg att vara de sakkunnigas ordförande och expeditionschefen fri-

herre von Schulzenheim att vara deras sekreterare, hava de sakkunniga, vilka den 9 oktober 1919 fått bland sig fördelade åtskilliga deras uppdrag berörande handlingar, haft plenisammanträden under tiden 11—15 november 1919, därvid åt ordföranden och sekreteraren uppdragits att uppgöra förslag till infordrande av uppgifter och verkställande av vissa utredningar, erforderliga för fullgörandet av det de sakkunniga lämnade uppdraget.

Efter det dessa förslag blivit uppgjorda och av de sakkunniga godkänts samt en del infordrade uppgifter inkommit, har arbetet med verkställandet av omförmälda utredningar och bearbetandet av inkomna uppgifter med anlitande av sakkunnigt biträde påbörjats.

Utgifterna för de sakkunnigas verksamhet under år 1919 hava intill den 1 december belöpt sig till inalles 420 kronor 40 öre.



Utan att behöva anses vara till överdrift optimistisk, kan man beteckna den nu rådande ställningen på marknaden som den allra bästa. Behovet av trävaror är, som en var vet, stort inom alla träköpande länder och det föreligger tydligen en tävlan att tillfredsställa detta behov snart nog för att icke komma i efterhand. Detta hindrar dock ej att den gör klokt, som icke spänner sina förväntningar för högt och i förhoppning om ytterligare prisförhöjningar låter sina försäljningar ligga nere. Så torde för övrigt efter allt att döma vara en allmänt tillämpad taktik, i det att nu minst 300,000 standards äro sålda för 1920 under uppåtgående priser.

Visserligen har ju marknaden ännu ej på långt när återtagit sin fysionomi i avseende å tiden för försäljningarnas verkställande. Före kriget var ju såsom regel vid årsskiftet inemot hälften av försäljningarna verkställd. Men i jämförelse med t. ex. 1919 har förloppet hittills varit avgjort gynnsamt, i det vid sista årsskiftet innemot 50 % större kvantitet var såld än vid årsskiftet 1918—1919.

Praktiskt taget äro alla träköpande länder, undantagandes Tyskland, nu i marknaden. Även Frankrike och Belgien, ehuru det ogynnsamma valutaläget för dessa länder gent emot Sverige verkar återhållande på affärerna. Enär utomeuropeiska länder varit intresserade köpare sedan en tid tillbaka, hava bredare dimensioner varit särskilt efterfrågade, men numera torde praktiskt taget alla dimensioner vara kuranta. Priserna äro mycket fasta med stigande tendens. Så har för furuplankor till *England* erhållits £ 36. — för Över-

bottens och för Nederbottens £ 31 . 10/— samt för battens £ 30. — respektive £ 30 . 10/— à £ 31. — Furubattens till *Frankrike* har betalats med kr. 5: 70 och planchetter med kr. 535: — allt från Nederbotten. För *kolonierna* och *Egypten* har under senaste dagarna betalats £ 39. — för furuplankor och för scantlings £ 32 . 10/—. Hyvlade varor äro även begärliga. *Kap* har betalat för floorings £ 33. — och 33 . 10/— basis för $6^1/_2$", *England* för samma varor £ 33. —.

Vid bedömmande av priserna måste emellertid noga hänsyn tagas till de alltjämt ökade omkostnaderna, och till att penningevärdet icke synes vilja förbättras. Det är utan tvivel så, att vår sågverksrörelse väl behöver de höga priserna för att vara lönande. I stort sett är det först under de senaste månaderna, som priserna på trävaror någorlunda kommit i överensstämmelse med andra varupriser och med valutavärdena.

En ännu svårberäknelig faktor i avseende å marknadens utveckling är fraktmarknaden. Frakterna hålla sig höga och äro ostadiga. Det är emellertid att hoppas, att så småningom stadga skall inträda. Förslag föreligger om ett sammanträde i Göteborg inom närmaste tiden emellan de skandinaviska redarne och de engelska trävaruimportörerna för behandling av befraktningsfrågor. Kommer detta sammanträde till stånd, torde införande av ett bättre sakernas tillstånd beträffande träfrakterna vara möjligt.

Efter vad som meddelas gå i allmänhet taget vinterns avverkningar bra. En del arbetskonflikter förekomma visserligen men torde icke bliva allt för långvariga. På grund av billigare foder och större lätthet att anskaffa proviant äro arbetspriserna billigare i år än i fjor.

$^{31}/_{1}$ 1920. —M.

MEDDELANDEN FRÅN SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte är utsatt till lördagen den 20 mars kl. 10 f. m. å Läkaresällskapets stora sal i Stockholm. Utförligt program inflyter i februarihäftet av tidskriften »Skogen», samt i det program för skogsveckan, som efter 15 februari kommer att utsändas. Skogsintresserade uppmanas att snarast beställa rum i Stockholm, då det på grund av att Lantbruksveckan och Skogsveckan äro förlagda till samma tid, torde bli mycket ont om hotellrum under veckan 14—20 mars.

Pristävlan om småskrifter i skogshushållning. Svenska Skogsvårdsföreningens styrelse ingav på sin tid till Skogsvårdsstyrelsernas möte (se sid. i detta häfte) framställning om samarbete till utgivande av småskrifter för massspridning bland de djupare lagren av befolkningen, till varje ägare av än så små skogslotter. Försök komma till en början att göras med pristävling för att erhålla verkligt goda uppsatser till sådana småskrifter, vilka i regel med illustrationer ej beräknas omfatta mer än 16 sidor vardera. Sedan skogsvårdsstyrelserna utsett representanter i prisbedömningskommittén (se sid. × 28) har Skogsvårdsföreningens styrelse utsett professor H. Hesselman till sin representant i kommittén. Sammanlagt beräknas ett belopp av 10,000 kr. komma att anslås som pris. Sedan kommittén sammanträtt, torde inom kort de närmare reglerna för pristävlingen komma att offentliggöras. För att intresserade redan nu skola kunna börja disponera ämnen eller göra förarbeten för eventuellt deltagande i tävlingen meddelas här nedan den förteckning över lämpliga tävlingsämnen, som Skogsvårdsföreningens styrelse uppgjort. Men även andra ämnen kunna tänkas, vilket den tillsatta kommittén torde komma att taga i närmare övervägande. Det har även ifrågasatts, att skrifter med självvalt ämne också må kunna tilldelas pris.

Förslag till ämnen för Skogsvårdsföreningens småskrifter.

Våra skogslagar.
Skogsavdikning.
Trakthuggning eller blädning.
Skogens föryngring genom trakthuggning.
Skogens föryngring genom blädning.
Samla kott!
Skogssådd.
Skogsplantering
Gallra skogen!
Grantorkan och dess orsaker.
Virkets behandling efter avverkningen.
Huru undvika märgborrens skadegörelse?
När är skogen avverkningsmogen?
Hur stor virkesmassa håller min skog?
Våra avverkningsredskap.
Timmerkörning.
Svenska skogens invandringshistoria.
Skogens betydelse för Sverige.
Vår svenska skogsmark.
Svenska skogsträd.
Handbok i skogsvård för jordbrukskurser, omkr. 32 sid.



SKOGSADMINISTRATION

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR.

Ang. tidsenlig höjning av dagtraktamenten för skogsvårdsstyrelsernas ordförande, ledamöter och revisorer. Domänstyrelsen som genom nåd. remiss anbefallts avgiva und. utlåtande i rubr. ärende tillstyrker sådan höjning under förutsättning att nämnda personal icke vid åtnjutande av dagtraktamente kommer i en fördelaktigare ställning än andra personer, som äro med dem jämförliga.

Ökning för år 1919 av reseanslaget till kronojägare. Domänstyrelsen har i skrivelser till samtl. länsstyrelser — utom Blekinge, Gottlands, Gävleborgs och Södermanlands — anmodat dessa att, sedan numera någon erfarenhet vunnits rörande lämpligheten av hittills gällande fördelning av anslaget, 140,000 kr., till resor åt kronojägare och tillsyningsmän utbetala till befattningshavare i vissa bevakningstrakter viss förhöjning varierande mellan 25 och 100 kr., å 1919 års reseanslag.

FÖRSÄLJNINGS- OCH PRISFRÅGOR.

Pris å tallkott. För fyllande av behovet av tallkott vid Bispgårdens fröklängningsanstalt har domänstyrelsen anmodat överjägmästarna i Mellersta Norrlands och Härnösands distrikt att söka inom vissa revir anskaffa sammanlagt omkring 5,500 hektoliter tallkott till pris av 7 à 8 kr. per hl, till plockare å statens skogar, och en anskaffningsprovision av 1 kr. per hl. För av enskilda fritt järnvägsvagn levererad tallkott har Bispgårdens fröklängningsanstalt bemyndigats betala för tallkott levererad före den 1 februari intill 11 kr. per hl och 10 kr. per hl efter denna dag.

Angående förslagspriser å virke. Sedan viss jägmästare anhållit om upplysning, huruvida minimipriset, som åsatts oförsåld auktionspost, finge delgivas spekulant, har domänstyrelsen meddelat, att förslagspriserna å oförsålt virke icke må under hand delgivas någon.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

I Svensk författningssamling under fjärde kvartalet utkomna författningar berörande skogsväsendet. Angående uteslutande från Stora Sjöfallets nationalpark av vissa områden m. m.; given den 26 sept. 1919. (N:r 641. Utkom den 10 oktober 1919.)

Lag om arbetstidens begränsning; given den 17 okt. 1919 (N:r 652. Utkom den 18 oktober 1919.)

Angående dels inställande av skatteköp enligt kungörelsen den 4 februari 1911 jämte övriga författningar om användande av de till bruken och bergverken upplåtna rekognitionsskogarna dels ock förbud tillsvidare av skatteköp i vissa andra fall; given den 17 oktober 1919. (N:r 660. Utkom den 27 oktober 1919.)

Ang. ändrad lydelse av vissa moment i kungörelsen den 17 oktober 1913 (N:r 271) ang. grunder för upplåtande av egnahemslägenheter från vissa kronoegendomar; given den 28 november 1919. (N:r 728 och 729. Utkom den 5 december 1919.)

Ang. utbetalande av förskott i avräkning å tillfällig löneförbättring för år 1920 åt viss personal inom den civila statsförvaltningen; given den 21 november 1919. (N:r 778 och 779. Utkom den 24 dec. 1919.)

Ang. ändrad lydelse i vissa delar av instruktionen för domänstyrelsen den 8 oktober 1918. (N:r 939); given den 31 dec. 1919. (N:r 809. Utkom den 7 januari 1920.)

SKOGSUNDERVISNING.

Angående inträdesprövning vid statens skogsskolor. Till samtliga föreståndare för statens skogsskolor, den 18 december 1919.

Kungl. domänstyrelsen vill härigenom föreskriva följande med avseende på den i gällande nådiga stadgar för statens skogsskolor omförmälda inträdesprövning.

Sedan Kungl. styrelsen snarast möjligt efter ansökningstidens utgång, den 1 augusti, till skogsskola överlämnat de ansökningshandlingar, som skola prövas, har lärarrådet att, efter granskning av handlingarna, till inträdesprövning inkalla sökande, då deras antal så medgiver, till ett antal av minst en och en halv och högst två gånger det antal, som enligt nådigt beslut skall undervisas vid skolan.

Prövningen skall omfatta dels innanläsning, dels skriftliga prov i rättskrivning och räkning, dels ock muntliga uppgifter, huvudsakligen i räkning; allt i den omfattning inträdesfordringarna angiva.

Av de sökande, som vid denna prövning godkännas, antager lärarrådet till inträde de mest kompetenta. Vid i övrigt lika kompetens äga de företräde, som framlägga de bästa vitsord om deltagande i praktiska arbeten. Sökande, som undergått inträdesprövning och därvid godkänts, men ej vunnit inträde, skall av föreståndaren meddelas bevis om undergången prövning.

Inträdesprövningen, som bör försiggå på två à tre dagar, därvid samtidigt högst 20 sökande må prövas, skall ske under tiden 16—31 oktober, helst så nära som möjligt mot slutet av månaden för att från skolan avlägset boende sökande, som antagas till inträde, må kunna undvika onödiga resor.

NYA LÖNEREGLERINGSFÖRSLAGET FÖR SKOGSSTATEN.

Kommunikationsverkens lönekommitté har i siit den 18 dec. 1919 avgivna betänknnde föreslagit de avlöningar, som återfinnas i tabellen å följande sida.

För fördelning på olika lönegrupper har kommittén kommit till den slutsatsen, att, om den ur alla synpunkter fördelaktigaste befattningen inom varje tjänstekategori betecknas med 0 och den mest ogynnsammast ställda befattningen med 10, de särskilda momenten böra ingå, dyrort med 4 poäng, kallort, ödslighet och svårskötthet med vardera 2 poäng. Fördelningen har härigenom blivit följande:

Befattningshavare	Lönegrupper							Summa
	A	B	C	D	E	F	G	
Överjägmästare	—	—	2	1	4	4	2	13
Jägmästare	3	22	41	29	24	11	3	133
Skogstaxator	—	—	1	1	4	4	2	12
Överjägmästareassistent	—	—	2	1	4	4	2	13
Kronojägare	70	158	167	95	82	50	12	634

Generaldirektörens avlöning föreslås till 15,000 kr. och souschefent till 17,000 kronor.

Uppflyttning mellan löneklasser föreslås ske med 3 års mellanrum. Vidare upptager förslaget semester med 15 och 20 dagar för tjänstemän, resp. före och efter fyllda 40 år, inom lönegrad 3—4, 20 resp. 30 dagar för lönegrad 5, skogstaxator och skogsingenjör samt lönegrad 8 och 9, övriga i lönegrad 6 25. sesp. 35 dagar, överjägmästare 30, resp. 40 dagar. byråjägmästare och domänfiskal 35 resp. 45 dagar och byråchef alltid 45 dagar.

Mot kommittéförslagt har reservation avgivits av hrr Hermelin och Björkbom som bl. a. anfört: »Ehuru vi villigt erkänna, att kommittén vid fullgörandet av sitt uppdrag i allmänhet bedömt bedömt frågan rörande domänverkets uppgifter och ställning från synpunkter, mot vilka vi i stort sett icke hava något att erinra, anse vi oss dock, under hänvisning till vad här förut anförts, icke kunna underlåta hävda den åsikten, att tjänstgöringsförhållandena vid domänverket, tillika med dettas ställning som ett verkligt affärsdrivande verk med stora krav på de enskilda tjänstemännens skickligket och duglighet, berättiga verkets tjänstemän att i lönehänseende fullt jämställas med motsvarande tjänstemän i de övriga affärsdrivande verken. Vi anse sålunda att kommittén bort dels föreslå att arbetstiden i tjänsterummet för domänstyrelsens personal bestämmes till minst 7 timmar, dels hava uppgjort en löneplan, som för de skilda lönegraderna upptagit begynnelselöner, motsvarande dem inom varje lönegrad föreslagna närmast högre löneklassen, dock med bibehållande av det föreslagna antalet löneklasser inom varje lönegrad.

Hr Bragée yrkar, att kronojägarna i avflöningshänseende böra fullt jämställas med banmästare vid statens järnvägar, att skogstjänstemännen böra tillerkännas kallortstillägg i samma omfattning som personalen vid kommunikationsverken samt att årlig semester måtte beviljas

de till 1 t. o. m. 4 lönegraderna hänförda tjänstemän med 15 dagar före 40 års ålder och 25 dagar, från och med det år då tjänstemannen fyllt 40 år.

Hr LÜBECK anför, att vattenfallverket och domänverket, till dels även statens järnvägar är enligt hans uppfattning i främsta rummet de »affärsdrivande» av statens verk och instämmer därför med hrr Hermelin och Björkbom.

Lönegrad och tjänst	Löneklass	Tjänstemän vid lokalförvaltningen A	B	C	D	E	F	G	Tjänstemän i domänstyrelsen
3:e lönegrad	5	2,340	2,448	2,556	2,664	2,772	2,880	2,988	
kronojägare och till-	6	2,460	2,574	2,688	2,802	2,916	3,030	3,144	
syningsmän	7	2,580	2,700	2,820	2,940	3,060	3,180	3,300	
	8	2,730	2,856	2,982	3,108	3,234	3,360	3,486	
	9	2,880	3,012	3,144	3,276	3,408	3,540	3,672	
4:e lönegrad	8		2,856						
skogsrättare	9		3,012						
	10		3,198						
	11		3,384						
	12		3,600						
5:e lönegrad	13			4,932	5,118	5,304	5,490	5,676	
överjägmästareassistent	14			5,256	5,454	5,652	5,850	6,048	
	15			5,580	5,790	6,000	6,210	6,420	
	16			5,952	6,168	6,384	6,600	6,816	
6:e lönegrad	14			5,256	5,454	5,652	5,850	6,048	6,048
notarie, registrator,	15			5,580	5,790	6,000	6,210	6,420	6,420
revisor, skogstaxator	16			5,952	6,168	6,384	6,600	6,816	6,816
	17			6,324	6,546	6,768	6,990	7,212	7,212
7:e lönegrad	17			6,324					7,212
byråjägmästare	18			6,756					7,668
skogsingenjör	19			7,188					8,124
	20			7,620					8,580
8:e lönegrad	18		6,528						
skolföreståndare	19		6,954						
	20		7,380						
	21		7,860						
9:e lönegrad	19	6,720	6,954	7,188	7,422	7,656	7,890	8,124	
jägmästare	20	7,140	7,380	7,620	7,860	8,100	8,340	8,580	
	21	7,620	7,860	8,100	8,340	8,580	8,820	9,060	
	22	8,100	8,340	8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	
10:e lönegrad	20			7,620					8,580
domänfiskal	21			8,100					9,060
flottledsingenjör	22			8,580					9,540
	23			9,060					10,020
11:e lönegrad	22			8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	
överjägmästare	23			9,060	9,300	9,540	9,780	10,020	
	24			9,540	9,780	10,020	10,260	10,500	
	25			10,020	10,260	10,500	10,740	10,980	
12:e lönegrad	23								10,020
byråchef	24								10,500
	25								10,980
	26								11,460

15 JANUARI 1920.

Kungl. Domänstyrelsen.

Tjänstledighet för sjukdom har beviljats reisor G. Fahlcrantz $^{8}/_{1}$—$^{29}/_{2}$.

Att såsom **notarie** tjänstgöra å kameralbyrån har t. v. förordnats tjänstemannen i första lönegraden Martin Seth.

Att såsom **bokhållare** t. v. tjänstgöra å kameralbyrån har förordnats e. jägmästaren I. Sjöström.

Sedan K. Maj:t förordnat tjänstemannen i första lönegraden hos K. Domänstyrelsen Hj. Bratt att t. v. 1920 uppehålla jägmästaretjänsten i Stockholms revir har Styrelsen förordnat e. jägmästaren M. Magnevill att t. v. under året uppehålla Bratts tjänst (som registrator och aktuarie).

Till **amanuenser** under år 1920 ha förordnats:
å kameralbyrån: L. Carlquist och e. jägmästare C. H. Hallgren;
å 1: a skogsbyrån: e. jägmästare S. Bellander;
» 2: a » » » E. Rydbeck;
» 3: e » » » G. Norbeck;
» 4: de » » » Allan Petre;
» 5: te » » » E. Malmgren.

Till **extra amanuenser** ha t. v. från $^{1}/_{1}$ 1920 förordnats:
å kameralbyrån e. jägmästarna Mauritz Peterson och Ivar Sjöström samt å andra skogsbyrån Per Björk.

Till **biträde** har förordnats e. kronojägaren Gustaf Andersson under januari.

Skogsstaten.

Tjänstledighet har beviljats:
jägmästaren i Vännäs revir H. Berggren för sjukdom under år 1920;
jägmästaren i Tärendö revir R. Tjernberg för sjukdom 4—10 jan. med e. jägmästaren Ph. Cederqvist som vikarie;
jägmästaren i Jönköpings revir O. Bohlin för ensk. angelägenheter 1—14 jan. med e. jägm. B. Elof Andersson som vikarie;
jägmästaren i Uddevalla revir Nils Björkman för ensk. angelägenheter 1—19 jan. med t. f. assistenten i reviret M. W:son Lilliehöök som vikarie;
skogstaxatorn i Nedre Norrbottens distrikt I. D:son Carlsson för enskilda angelägenheter 22—31 december 1919;
assistenten i Mell. och Ö:a Stensele revir O. G. Forslund för enskilda angelägenheter 1—31 jan;
assistenten i Värends, Sunnerbo o. Kosta revir Verner von Arnold $^{1}/_{2}$—$^{30}/_{4}$ för tjänstgöring hos bränslekommissionen.

Till **jägmästare** ha förordnats:
A. V. Sjöquist i Södra Piteå revir
S. Hallin » Bjurholms »
F. A. Berggren » Tåsjö »
E. M. Törngren » Ragunda »
S. Bolin » Idre Västra »
E. G. Björklund » Fryksdals »
E. Ödman » Nässjö »
S. G. Tisell » Karlsby »
K. U. R. Falck » Sunnerbo »
N. Björkman » Uddevalla »
J. M. Schenström » Västerdalarnes »

Transporterad:
Jägmästaren i Blåvikens revir C. O. Bohlin till Jönköpings revir.

Till **t. f. jägmästare** har förordnats:
e. jägmästaren
E. Ekman i V. Jörns revir $^{1}/_{1}$ tillsv.;
E. Holm i Ö. Jörns revir $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
Y. Boström i S. Malå revir $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
C. Dillner i Ö. Stensele revir $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
R. Berglund i Ragunda revir $^{1}/_{1}$—$^{1}/_{4}$;
Folke Dahlberg i Sunnerbo revir $^{1}/_{1}$ under den tid jägm. Falck tjänstgör hos bränslekommissionen.

Till **t. f. skogstaxatorer** ha förordnats:
e. jägmästaren
Axel Olsson i Västra distriktet $^{1}/_{1}$ till dess befattningen blir tillsatt;
Paul Wejdmark i Härnösands distrikt $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
B. Nylén i Dalarnas distrikt $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt.

Till **t. f. överjägmästareassistenter** ha förordnats:
e. jägmästaren
E. Busck i Mell. Norrlands distrikt $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
A. Carlberg i Bergslagsdistriktet $^{1}/_{1}$ till dess tjänsten blir tillsatt;
Olof Engström inom Södra distriktet under januari.

Till **revirassistenter** under år 1920 ha förordnats:
e. jägmästaren W. Molander i Vettasjocki revir $^{20}/_{1}$ t. v.
Mats Lunderqvist i Vinlidens revir $^{16}/_{2}$ t. v
B. Elof Andersson inom Aspelands m. fl. revir;
Verner von Arnold » Sunnerbo, Värends o. Kosta revir;

Olof Engström inom Södra Skånes revir under jan.;
Georg Bergsten inom Ölands revir;
Waldemar Sjögren inom Kalmar och Blekinge revir;
E. Holm i Jörns revir $^1/_1$ t. v.;
Gustaf Söderberg i Malingsbo revir $^5/_1$ så länge B. Wickman uppehåller jägmästartjänsten i Klotens revir;
A. Carlberg i Örebro revir $^1/_1$ till dess överjägmästarassistentbefattningen i Bergslagsdistriktet blir tillsatt med upphävande av hans förordnande såsom skogsindelningsassistent i Bergslagsdistriktet;
Birger Hallding i Marks och Hunnebergs revir $^1/_1$ till dess tjänsten blir återbesatt,
Yngve Boström i S:a Malå revir $^1/_1$ till dess tjänstenblir tillsatt;
E. Söderberg å Ö. och V. Jörns revir $^1/_1$ tillsv.

Till **skogsindelningsassistenter** ha förordnats:
e. jägmästaren
Eric Jansson inom Bergslagsdistriktet;
S. Nordenstam inom Umeå distrikt;
Paul Wejdmark inom Härnösands distrikt;
Axel Olsson inom Västra distriktet.

Sökande till t. f. jägmästartjänsten i Vännäs; e. jägmästarne J. Brun och A. Vange;
till överjägmästarassistentbefattningarna i Smålands och Mellersta Norrlands distrikt:
e. jägmästaren Olof Engström;
till en ledig förklarad assistenttjänst i Storbackens, Görjeå och Jockmocks revir samt en assistenttjänst i Haparanda revir har ingen sökande anmält sig;
till en assistentbefattning i Norra, Södra Skånes samt Halmstads revir: e. jägmästarna V. Hagelberg, F. Barnekow, G. Övergaard.

Till **bokhållare och kassör** vid Klotens jägmästareexpedition har antagits bokhållaren Ernst Finnberg t. v. 1920.

Dödsfall. Kronojägaren i Karlstrands bevakningstrakt av V:a Hälsinglands revir J. A. Hänström avled genom olycksfall den $^{31}/_{12}$ 1919.

Tjänstledighet har beviljats: e. kronojägaren Hj. Evald Nilsson för enskilda angelägenheter $^1/_1$—$^{15}/_{10}$ 1920.

Till **föreståndare** vid statens fröklängningsanstalt vid Finneröjda har förordnats kronojägaren i Bromö bevakningstrakt av Tivedens revir Frans Gustaf Johansson.

Till **t. f. kronojägare** ha förordnats:
e. kronojägaren
H. Nordström i Skarvsjö bevakningstrakt av Mell. Stensele revir $^1/_1$ till dess tjänsten blir tillsatt;
Nils Nordlund i Karlstrands bevakningstrakt av V. Hälsinglands revir $^1/_1$ till dess tjänsten blir tillsatt;
J. F. Lindberg i Trehörningens bevakningstrakt av Granviks revir $^1/_1$ t. v.;
C. A. G. Göransson i Bromö bevaningstrakt av Tivedens revir $^1/_1$ tillsvidare 1920.

Till **flottledstillsyningsman** har förordnats K. Bergman i Nedre Norrbottens och Skellefte distrikt under januari.

Till **e. kronojägare med arvode** ha förordnats:
e. kronojägaren
S. Paulsrud inom Idre Ö. revir $^1/_1$ t. v.;
G. F. Karlsson å ecklesiastika skogar inom Tössbo härad, Dalslands revir.

Till **t. f. kronoskogvaktare** har förordnats Ragnar Blomgren å Tierps häradsallmänning av Örbyhus revir under år 1920.

Länsjägmästaretjänsten i Kronobergs län

sökes av jägm. E. Hammarstrand, E. Rudbeck och O. Bundy, forstm. J. Price, jägm. E. Angeldorff, bitr. länsjägm. i länet T. Lunderquist, bitr. länsjägm. i Dalarna S. Eckerbom, jägm. E. Berggren och S. Troell, bitr. länsjägm. i Östergötland G. Carlsén, skogsingeniör K. Lindell, bitr. länsjägm. i Västernorrland C. Smedberg, f. d. länsjägm. H. Carbonnier, f. d. skogschefen C. Bosæus och skogstaxatorn Sam Hagström.

Den nuvarande innehavaren jägm. E. Hemberg, som av åldersskäl begärt avsked, kommer att kvarstå som biträdande länsjägmästare under närmaste treårsperiod.

LEDIGA TJÄNSTER.

Sedan Kungl. Maj:t för innevarande år till Kungl. domänstyrelsens disposition ställt ett belopp av 5,000 kronor att såsom *resestipendier* utdelas åt skogsstatens förvaltande personal i och för studieresor inom eller utom landet äga sökande till sådant stipendium att därtill senast den 20 februari klockan 3 på dagen hos Kungl. styrelsen skriftligen anmäla sig.

Stipendiat är skyldig att till Kungl. domänstyrelsen ingiva berättelse om studieresan inom sex månader efter dess fullbordande.

Befattningen som assistent i Sikå och Vargiså revir kungöres härmed till ansökan ledig hos Kungl. domänstyrelsen *före klockan 3 på dagen den 11 februari.* Ansökan skall vara åtföljd av vederbörligen styrkt tjänsteförteckning och betyg.

Kronojägarebefattningen i Lyckebäcks bevakningstrakt av Ölands revir och Kalmar län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren O. Coos, adress Böda, *före klockan 12 på dagen den 16 februari,* skolande ansökan vara åtföljd av prästbetyg och där läkarbetyg icke förut behörigen företetts även av sådant jämte intyg om kompetens.

Kronojägarebefattningen i Karlstrands bevakningstrakt av Västra Hälsinglands revir och Gävleborgs län kungöres härmed ledig till ansökan hos jägmästaren A. D. Borglind, adress Ljusdal, *före klockan tre på dagen den 9 februari 1920.* Ansökan skall vara åtföljd av prästbetyg och — därest läkarebetyg icke förut behörigen företetts — även av dylikt jämte intyg om kompetens.

SKOGSPOLITISKA INLÄGG

KRIGETS SKADEGÖRELSE I DE ALLIERADES SKOGAR.

Under krigsåren ha vi här hemma var och en i sin stad fått en på personliga erfarenheter grundad uppfattning om vilken oerhörd betydelse våra skogar ha för oss. Tack vare dem ha vi ej behövt frysa, oaktat kol- och koksimporten nedgått till ett minimum. Tack vare dem ha järnvägarna i stor utsträckning kunnat genom eldning med ved lösa sin bränslefråga och genom ökad träkolning blev det möjligt att driva upp produktionen av järn.

Det är därför lätt att förstå, vilken avgörande roll skogarna spelat för de krigförande länderna. Trä och skogsprodukter behövdes till snart sagt tusentals olika ändamål, och de länder, som ej kunde inom sina egna gränser anskaffa vad de behövde, befunno sig, särskilt efter u-båtskrigets begynnelse, på grund av transportsvårigheterna i en synnerligen vansklig situation.

Krigets inverkningar på skogarna inskränkte sig emellertid ej till att en stor del av dem måste avverkas. På stora arealer nedmejades skogen inom krigszonen av de krigförandes artilleri och denna skövling var så mycket mera kännbar, som samtidigt marken till den grad förstördes, att det blir förenat med stora vanskligheter att åter uppdraga skog på dessa områden.

Såväl i Frankrike som ännu mera i England var det omöjligt att med egna krafter bedriva avverkningarna i ett så forcerat tempo, som nödvändigt var, varför amerikanare och canadensare måste träda hjälpande emellan. Från några av de ledande amerikanska skogsmännen, som på detta sätt fingo göra bekantskap med de allierade ländernas skogar, föreligga numera i »American Forestry» orienterande skildringar över skogshushållningen i allmänhet, sådan den gestaltade sig före kriget, samt krigets inverkningar på densamma och dess framtidsutsikter. I det följande skall det väsentligaste av dessa artiklar i korthet återgivas.

Italien.

Skogsskötseln har i Italien i hög grad påverkats av landets politiska och ekonomiska utveckling. Under den gamla regimen, då landet var uppdelat i en mängd småstater, var det helt naturligt, att ingen ordnad skogsskötsel kunde förekomma, utan skogarna fingo i hög grad sitta emellan. Annars vet man genom uttalanden hos Plinius och Horatius, att det redan hos de gamla romarna existerade ett slags skogsskötsel. Man vet vidare, att Italien en gång var klätt av stora skogar, vilka betäckte större delen av Apenninerna.

När 1870 Italiens enhet genomfördes, randades också en ny dag för skogsskötseln, och myndigheterna började uppgöra planer för en förbättring av denna, men dessa strävanden försvårades dels av bristande kapital dels därav, att de flesta skogar voro till den grad uthuggna, att endast sparsamma

rester av det ursprungliga skogsbeståndet återstodo. Dessutom hade den sedan gammalt praktiserade metoden att hugga ned ungskog för att bränna träkol ett mycket ödesdigert inflytande på skogarna. Omedelbart före krigsutbrottet hade det emellertid kommit nytt liv i skogsvårdssaken i Italien, rikliga penningmedel hade anslagits för densamma och skötseln och bevakningen av skogarna hade nyorganiserats.

Italiens yta är, Sicilien och Sardinien inberäknade, nära 29 miljoner har, och på detta område bor en befolkning av omkring 36 miljoner.

Av denna areal är f. n. endast 17,64 % täckta av skog, under det att fackmännen anse, att åtminstone 32 % borde vara skogklädda. Virkesproduktionen utgör emellertid endast en av flera viktiga anledningar till att Italiens skogsvård behöver förbättras. En annan, mycket viktig anledning är den roll, som skogen spelar för vidmakthållandet av en konstant vattentillgång för alla kraftanläggningar, varjämte skogens betydelse som hinder för erosionen av de branta bergssluttningarna är en annan viktig sida av dess inflytande. Slutligen får man ej förbise den rent estetiska sidan av saken, vilken hittills kanske blivit mera sidosatt i Italien än i något annat land, men som är predestinerad att spela en mycket betydande roll i ett land, som är så rikt på rekreationsplatser som Italien. Redan nu ha vissa statsskogar blivit reserverade för dylikt ändamål, så att avverkning endast är tillåten i den utsträckning, som skogens vård nödvändiggör.

Av de något över 5 miljoner har skogbärande mark, som finnas i Italien, ligger en stor del eller 2,7 miljoner i bergstrakterna, under det att omkring 1,5 miljon finnes på de lägre höjderna och resten i dalarna eller på slätterna. Endast 3,8 % av skogsarealen tillhör staten, men många skogar, sammanlagt 43,2 %, ägas av städer och kommuner, under det att enskilda ägare och bolag rå om 53 %. Stora skogsområden höra till de gamla adelsgodsen och enstaka av dessa skötas efter fullt vetenskapliga principer, men de flesta förete ett bedrövligt utseende.

Lövträden upptaga 89 % av skogsarealen och ek samt kastanje bilda huvudmassan av dem. Barrträden däremot upptaga ej mer än 6,9 % av hela skogsarealen, men denna lilla areal producerar likväl den allra bästa delen av virket. Dessa barrskogsområden finnas i de högre delarna av Apenninerna och Alperna. Man finner där granar och silvergranar, som nå en höjd av 42 m. och en diameter av 1 m. Bestånd av silvergran planterade för 100 år sedan hålla 440—580 kubikmeter pr har. Av ekarna förekomma fyra arter, *Quercus sessiliflora, Q. pedunculata*, *Q. cerrus* och *Q. ilex*. I allmänhet bliva dessa träd ej högre än 20 m. och nå en diameter av 50 cm. Sannolikt 40—80 % av träden avverkas redan efter 15—30 år för träkolstillverkningen, och träden få därför sällan växa, tills de nå timmerträdsdimensioner.

Näst efter eken är silvergranen och den nordiska granen de för virkesproduktionen viktigaste trädslagen och dessa träd finnas, som nämnt, företrädesvis på de högst belägna delarna av Apenninerna och i Alperna på gränsen till Schweiz och Österrike. Några få granskogar finnas visserligen även i Calabrien, men de äro så svårtillgängliga, att det ställer sig billigare att importera virke än att avverka dem. De ovan nämnda silvergrans- och granbestånden äro synnerligen vackra, ja, i själva verket torde några av de tätaste och mest virkesrika skogarna i hela Europa befinna sig vid Boscolungo, Valombrosa och Mandrioli på omkring 700 m. h. ö. h.

Av tallen finnas fem arter i Italien, vilka huvudsakligen förekomma i kusttrakterna. En av dessa, Cembra-tallen, skattas högt på grund av det virke det lämnar för träsniderier av alla slag, vilka utgöra en viktig exportartikel särskilt i Toskana. Näst efter tallen spelar boken den viktigaste rollen och finner stor användning vid träkolsfabrikationen. Av övriga viktigare trädslag må särskilt nämnas den italienska poppeln, som finner stor användning i aeroplantillverkningen, och kastanjeträdet, som odlas mera för kastanjernas skull än för virkesproduktionen. Träden bliva nämligen i regel allt för krokiga och vanskapta för att kunna lämna något värdefullt virke, under det att de 800,000 ton kastanjer, som produceras (1918) av de omkring 400,000 har omfattande kastanjeskogarna, spela en stor roll för folkhushållningen.

Italien är ett av de europeiska länder, som importera mest virke. Det har en årlig brist på 2,36 miljoner kubikmeter att täcka, och värdet av denna import uppgår till omkring 130 miljoner. Under kriget voro emellertid praktiskt taget alla möjligheter att importera virke avstängda. De inhemska skogarna måste därför fylla ej blott en stor del av det normala behovet utan även täcka alla de extra behov, som kriget i så stort mått alstrade. Till följd härav ha Italiens skogar under kriget blivit mycket illa åtgångna, och medan de tidigare förmådde täcka nära hälften av landets behov, kommer i framtiden den inhemska produktionen endast att spela en obetydlig roll.

Först blevo gran- och silvergransbestånden vid fronten nedhuggna och därefter ek-, bok- och kastanjeträdsskogarna i Lombardiet, Venetien och Piedmont. Det var nämligen nödvändigt att offra de skogar, som lågo närmast krigsskådeplatsen, emedan transportsvårigheterna omöjliggjorde alla längre transporter. Ty de italienska järnvägarna hade att sörja ej blott för framskaffande av trupper och förråd av alla slag till fronten utan togos även i anspråk för forslandet av engelska och franska trupper, vilka skulle sändas till Macedonien, Mesopotamien och Palestina. Till att börja med fälldes endast de största och bästa träden, men så småningom fingo även de sekunda träden göra sällskap, och avverkningarna fortskredo successivt över mellersta till södra Italien. Till slut nödgades man fälla även sådana skogar, som förut varit fullständigt fredade på grund av sin naturskönhet; de härliga skogarna vid Valombrosa, Camaldoli, Boscolungo, m. fl. ställen måste falla för yxan, och de präktiga statsskogarna i Toscana, Abruzzerna och t. o. m. i Calabrien måste offras för att tjäna de fem miljoner man, som kämpade vid fronten.

Krigets verkningar på Italiens skogar är därför mycket iögonfallande. Den italienska skogsvården, som började få allt större betydelse före kriget, har fått så djupa sår, att det kommer att taga minst ett århundrade, innan landets skogar åter nått det skick, vari de befunno sig före kriget.

Redan under kriget började man med skogskulturer på hyggena, och det är huvudsakligen silvergran och den nordiska granen, som användes, alltid i rena bestånd. Vid skogsförsöksanstalten i Boscolunga finnas exempelvis numera plantskolor, som rymma en miljon plantor. Silvergranen anses vara det träd, vars odling bäst lönar sig, emedan det lätt föryngrar sig, växer hastigt, är jämförelsevis fritt från skadeinsekter och svampar samt lämnar ett utmärkt virke. Bestånden avverkas vanligen efter 90—100 år medelst kalavverkning, varefter hyggena omedelbart planteras med femåriga plantor, vilka sättas med 1—1,5 m mellanrum. Gallringar utföras vart 10:de år. Under

kriget utfördes dessa arbeten i stor utsträckning av österrikiska krigsfångar, varigenom kostnaderna väsentligt nedbringades.

Det var år 1867, som den italienska skogsvården organiserades, och i juni 1912 hade 40,000 har blivit skogsodlade; man har nu för avsikt att ytterligare skogsodla omkring 80,000 har, så snart pengar finnas tillgängliga för ändamålet. Man beräknar, att endast längs fronten 400,000 har skog blivit fullständigt skövlade under kriget och det är klart, att även dessa områden måste skogsodlas.

För att täcka sitt oerhörda virkesbehov måste landet numera importera från Schweiz, Förenta staterna och Canada. Tidigare importerades omkring 75 % av virket från Österrike och $^{7}/_{9}$ av massaveden från Österrike och Tyskland. Schweiz kan emellertid ej längre fortsätta exporten, då det under normala förhållanden själv måste importera, varför Italien i framtiden måste vända sig till Förenta staterna och Canada för att täcka sina behov.

Frankrike.

Redan år 1669 yttrade Colbert, att Frankrike skulle komma att gå under på grund av brist på virke. Dessa farhågor av den framsynte ministern hade kanhända besannats under det nu avslutade kriget, om ej Frankrike i tid genom lagstiftning vidtagit åtgärder till sina skogars skydd. Redan under »l' ancien regime» inskränktes den enskilda skogsägarens rätt att avverka sin skog genom en mångfald av bestämmelser, vilka avsågo ej blott att förekomma en minskning av den skogbärande arealen utan även att kontrollera avverkningsmetoden och det sätt, varpå virket användes. Skottskogar av lövträd fingo sålunda ej avverkas förrän efter tio år och ett visst antal träd måste därvid alltid reserveras för timmerproduktionen. Skogslagarna på den tiden voro i samklang med hela tidens lagstiftning. Konungen ansåg sig som landets fader, och det ålåg honom att skydda sina undersåtar mot de faror, som hotade deras intressen, även om det skedde mot deras vilja.

Vid franska revolutionen kastades alla dessa förordningar över bord. En lag av år 1791 förklarade, att de privata skogarna ej längre stodo under statens kontroll, utan att ägarna hade rätt att använda dem som de ville. Under de därpå följande decennierna försvunno också ett stort antal enskilda skogar, och även efter det att staten åter började utöva kontroll över avverkningarna, var denna under många år mycket slapp. Efter år 1828 har inalles lämnats tillstånd till avverkning av omkring 490,000 har skog. Uppgifter saknas om huru mycket som tidigare höggs ned. I norra Frankrike sammanhängde uthuggandet av skogarna med det ökade behovet av sädesodling, enär många områden, tidigare bevuxna med skog, lämpade sig för åkerbruk. I södra Frankrike åter, särskilt i bergstrakterna, ledde boskapsskötseln till en gradvis minskning av skogsarealen till följd av betningen.

Det anses allmänt, att övergången från den gamla regimen till den nya skedde för brådstörtat, och att skogsägarna voro för dåligt förberedda för att kunna göra ett förnuftigt bruk av sin nyförvärvade frihet. Men i stort sett var denna övergång ett viktigt och nödvändigt led i utvecklingen. Den sträckte sig för övrigt även till de gamla statsskogarna och konfiskerade skogar, som tillhört furstar och adelsmän. Särskilt under tiden från 1814 till det andra kejsardömet avhände sig staten ett stort antal skogar, utgående från

den principen, att det var nationalekonomiskt fördelaktigare att förvandla dem i reda pengar och låta det privata initiativet fritt råda. De på detta sätt sålda skogarna blevo i allmänhet avverkade.

Men fransmännens sunda omdöme och samhällsbevarande instinkter dröjde ej att göra sig gällande även under den demokratiska styrelseformen. Redan 1803 stiftades en lag, varigenom avverkningen å de privata skogarna ställdes under statens kontroll, och år 1827 antogos de skogslagar, som förblivit hörnstenen i fransk skogspolitik. Genom dessa reglerades den enskilda skogshushållningen efter ett uthålligt skogsbruks principer på ett sätt, som bjärt stack av mot den frihet, som andra näringsgrenar åtnjöto. En åkerbrukare fick opåtalt göra en vall av ett åkerfält eller en betesmark av en vingård, men skogsägaren måste bevara sin skog, även om han skulle skörda större vinst genom att avverka den och övergå till någon annan kultur.

Straffbestämmelserna i dessa lagar äro talrika och minutiösa och ofta nästan ordagrant tagna ur »l'ancien regime's» lagar. Så t. ex. äro böterna för olaga skogsavverkning mycket drygare, om avverkningen ägt rum nattetid och med såg, emedan den då blir svårare att upptäcka.

Detta system av restriktioner utgör emellertid blott en sida av Frankrikes skogspolitik. Lika anmärkningsvärd är den stora skala, i vilken skogsodlingar verkställts. Genom dessa ha bl. a. ett område av omkring 140,000 har längs södra delen av Atlanterkusten — tidigare en öde sträcka av träsk och sanddyner, vilka vandrade med en hastighet av 10—25 meter inåt landet varje år, begravande byar och bondgårdar — blivit ett av landets produktivaste områden. Försök att binda sanden med örter och strandtall påbörjades redan 1784, men först 1820 var tiden mogen för att utarbeta en systematisk plan för arbetet, vilket efter omkring 60 år var slutfört. Dessa skogsodlingar hade betydelse ej blott för den trakt där de utfördes, utan genom dem stimulerades även den privata skogsodlingen, så att tallskogar nu kläda den största delen av de sandiga slätterna i sydvästra Frankrike. I departementen »les Landes» och Gironde finnas nu över 600,000 har skogar, av vilka de flesta äro planterade.

Genom skogsodling av dessa väldiga arealer, som förut varit ej blott nästan improduktiva utan även hälsovådliga malariahärdar, har Frankrike ökat sitt skogskapital med en tredjedel.

En liknande kamp mot naturen, ännu ej avslutad, ha fransmännen fört mot de vattendrag, som hotade att erodera alpsluttningarna och genom översvämningar ödelade åkerbruket i dalgångarna. Länge försvårades en lösning av denna fråga genom de stridiga intressena hos bergsborna, som behövde betesmarker för sina boskap, och bönderna, som fingo sina åkrar ödelagda genom översvämningarna. De fruktansvärda översvämningarna 1859 påskyndade emellertid antagandet av en lag om skogsodling i bergstrakterna, vilket skedde 1860.

Jämsides med restriktionerna i de privata ägarnas förfoganderätt över sina skogar samt positiva åtgärder för skogsodling från statens sida finnas också en rad bestämmelser, som direkt gynna skogsodlingar, t. ex. skattefrihet för dylika odlingar under de första trettio åren o. s. v. Genom sin verksamhet har staten i hög grad uppmuntrat den privata skogsodlingen och över 2/3 av skogsarealen tillhör också enskilda. 18,7 % av landets areal eller omkring 9,5 miljoner har äro skogsodlade; av dessa tillhöra 12 % staten, vilken ytter-

ligare administrerar 20 %, som ägas av kommuner o. d., det övriga är i enskild ägo.

Trots skogshushållningens höga ståndpunkt i Frankrike är dock den åsikten förhärskande, att landets skogsareal behöver ytterligare ökas. Av hela skogsarealen är endast en tredjedel verklig timmerskog, omkring 25 % utgöres av skottskog, med en omloppstid av 25—30 år, som användes till bränsle. Det övriga är en blandning av dessa båda skogstyper. När man talar om 3 miljoner har timmerskog, måste man även ihågkomma, att endast en del av denna har sådana dimensioner, att den kan lämna timmer, resten utgöres av medelålders skog eller ungskog.

Den sammanlagda årstillväxten uppgick före kriget till omkring 25,5 miljoner m^3, och ungefär lika mycket konsumerades årligen. Av denna kvantitet bestod dock endast 22 miljoner m^3 av timmer, det övriga utgjordes av sleepers, pit-props, bränsleved och biprodukter. Under det landets behov av smärre virkesdimensioner äro väl tillgodosedda, fanns ett årligt underskott av 22 miljoner m^3 timmer, som måste täckas genom import.

Virkesproduktionen är koncentrerad till vissa områden, av vilka det största är de sandiga slätterna norr om Pyreneerna med omkring 800,000 har havstall. Ett annat centrum är Vogesernas sluttningar med omkring 80,000 har och Jura-bergen med motsvarande areal. Här utgöres skogen av silvergran, blandad med gran, bok och ek. Strödda över hela landet finnas också skogar av ek och bok samt nordisk gran.

Dessa siffror angiva dock ej hela den virkeskvantitet, som fanns disponibel i Frankrike vid krigets början, ty fransmännen hade under de senaste åren ej tagit ut allt, som kunnat tagas ut, varför ett sparat överskott motsvarande ungefär två års avverkningar fanns. Tack vare denna försiktiga skogspolitik skulle Frankrike kunnat tillfredsställa de oerhörda behov, som ställdes på dess skogar både av deras egna och de allierades härar, ett eller två år längre, än vad som blev fallet, utan att *allvarligt* skada sina skogar.

Sådana voro i stort sett skogstillgångarna i Frankrike före kriget. Kriget inverkade på skogarna på två sätt. De skogar i norra Frankrike, som lågo i krigszonen, delade byarnas och städernas öde. De bokstavligen skötos sönder. Några splittrade stumpar, några sönderskjutna stammar är allt som finnes kvar av dem. Frontlinjen böljade fram och tillbaka med fullständig ödeläggelse av allt levande i dess spår. Sammanlagt omkring 500,000 har skog befann sig inom det område, som tyskarna ockuperade, häri inbegripet vad som vanns genom framstöten 1918, och av denna skog finnes praktiskt tagit intet kvar.

Men ödeläggelsen av skogarna inskränkte sig ej till själva krigszonen. Från kusten till gränsen mot Schweiz, från fronten till Pyrenéerna voro skogarna fulla av skogsarbetare, vilka med febril brådska fällde träd och sågade timmer och bräder för att fylla arméens och flottans omätliga behov.

I och med amerikanarnas inträde i kriget ökades virkesåtgången så enormt, att det blev nödvändigt att rekvirera amerikanska skogsarbetare, för att avverkningen skulle kunna forceras. Dessa operationer utfördes så, att fransmännen förbehöllo sig kontrollen över avverkningarna. De voro visserligen villiga att offra alla träd, som voro mogna, eller till och med framflytta avverkningen ett visst antal år, men de tilläto ingen skövling av skogen, så att densamma ej skulle kunna repa sig igen, och särskilt i statens skogar ut-

märktes vart träd, som fick fällas. I fråga om de enskilda skogarna köptes träden av en interallierad kommitté, men underhandlingarna mellan köparen och säljaren sköttes av fransmännen, som, ifall man ej kunde komma överens, använde sin rätt att rekvirera till ett pris, som de själva åsatte skogen. Härigenom sparades många miljoner, och den talrika skara av jobbare, som sökte göra sig extra förtjänster, hölls effektivt på avstånd.

I allmänhet avverkas träden ej förrän efter 70 år, men nu nödgades man offra alla träd över 40 år. I statsskogarna gick man dock mera varsamt tillväga, så att träden endast avverkades fem år för tidigt. I stort sett kan man därför säga, att i de ej direkt av kriget skövlade trakterna kommer det att taga 10—20 år, innan skogen återhämtat sina förluster.

Minskningen i skogskapitalet kommer att ha vittgående följder för landet. Först och främst kommer det importerade virket naturligtvis att ställa sig dyrare. Men minst lika svåra komma följderna att bliva för de talrika hemindustrier, som finnas överallt på landet i intimaste förening med traktens skogstillgångar. Även den stora terpentinindustrien i södra Frankrike är i huvudsak en inkomstkälla för bönderna, vilka tjäna en del av sitt uppehälle genom att samla kåda. Den officiella statistiken visar, att före kriget funno 700,000 personer sysselsättning som skogsarbetare och i denna siffra äro ej medräknade många tusen bönder och lantbrukare, vilka tidvis arbetade i skogen eller i hemindustrien. En av de första följderna för dessa hemindustrier är, att många av dem bliva tvungna att nedläggas och en koncentration och industrialisering av detta slag av träindustri kommer att äga rum, vilken på det kännbaraste kommer att inverka på det ekonomiska livet i många delar av landet.

Före kriget erhöll Frankrike ungefär hälften av sitt virkesbehov från Ryssland, $^1/_4$ från Sverige, $^1/_8$ från Förenta staterna o. s. v. De länder, som efter kriget äro de naturliga leverantörerna av virke, äro Sverige, Norge och Ryssland och i andra hand Förenta staterna och Canada.

Storbritannien.

I detta land hade skogshushållningen sedan länge lidit av närheten till de virkesexporterande skandinaviska länderna och den därav följande möjligheten att importera billigt virke i snart sagt obegränsade kvantiteter. Till följd härav lönade det sig ej att odla skog, och det var först mot slutet av 1800-talet, när virkespriserna alltmer började att stiga, som den ekonomiska förutsättningen för en lönande skogshushållning började inträda.

Hela skogsarealen i Storbritannien uppgår ej till mera än 1,2 miljoner har d. v. s. omkring 3,8 % av landets areal, och av denna äger staten ej fullt 3 %. Det är under sådana förhållanden ej förvånande, att landets egen produktion före kriget ej förmådde att täcka mera än 8 % av det årliga behovet. Likaledes är det lätt att förstå, i vilken desperat situation landet befann sig, när kriget började, och ännu mera sedan det oinskränkta u-båtskriget proklamerats. Ty förutom till vanliga ändamål konsumerar landet en mängd timmer som pitprops i kolgruvorna, och detta behov måste till vad pris som helst täckas, ty utan kol var flottan värdelös och därmed landets öde också beseglat.

För att möta de genom omöjligheten att importera virke enormt ökade behoven av inhemskt virke höggo engelsmännen ned hälften av sina timmerskogar eller omkring 110,000 har och resten hade säkerligen också offrats, om det blott varit möjligt att ordna transporten av träden till sågarna. Men då alla hästar och automobiler vid krigets början togos i beslag av staten, blevo transportsvårigheterna så oöverkomliga, att endast de skogar, som lågo i närheten av sågar, kunde avverkas. Härigenom räddades hälften av landets skogar undan förstörelse.

Liksom i Frankrike blev det nödvändigt att importera arbetskraft för att kunna tillräckligt forcera avverkningarna. Det var canadensarna, som trädde hjälpande emellan. Härigenom ökades takten så, att Storbritannien till slut var i stånd att själv producera 40,000 av de 100,000 ton, som var månad behövdes till gruvorna, under det att resten importerades till Wales' kolgruvor från Frankrike. Man får en livlig föreställning om, huru allvarlig situationen var, när man hör, att till och med den gamla historiska skogen vid Windsor offrades. En stor canadensisk såg uppfördes i hjärtat av skogen, och det var enbart den omständigheten, att sågen brann ned, när 1,800 av dess 2,800 har voro avverkade, som räddade återstoden.

Man beräknar, att under åren 1916, 1917 och 1918 avverkades i England, Skottland och Wales 17 miljoner ton färskt timmer, d. v. s. omkring 20 gånger så mycket, som annars årligen fälldes. Detta representerar dock endast en del av de förluster, som skogen lidit, enär avverkningarna ofta ej kunde företagas enligt sådana metoder, att den framtida återväxten skyddades.

Genom kriget öppnades allas ögon för den oerhörda faran av att ej äga tillräckligt med skog, och ett storslaget projekt att råda bot på denna brist och återskänka landet dess skogar har sett dagens ljus, för vilket tidigare redogjorts denna tidskrift.

I. T—DH.

◦ RIKSDAGEN ◦

KUNGL. PROPOSITIONER.

Ändrad lydelse av 1 § i 1903 års skogslag. I proposition n:r 135 föreslår Kungl. Maj:t, att i 1 § av lagen den 24 juli 1903 ang. vård av enskildes skogar skall som tredje stycke införas följande bestämmelse:

I fråga om skogsmark, som är underkastad bestämmelserna i denna lag och belägen inom området för stad, som icke deltaga i landsting, utövas tillsynen av skogsvårdsstyrelsen inom det landstingsområde, varav staden omgives.

Ändring i lagen om de svenska lapparnas rätt till renbete i Sverige. I proposition n:r 37 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen följande ändring i slutbestämmelserna av ovannämnda lag: »Från utfärdandet av denna lag tills vidare intill utgången av år 1922 skall i fråga om lappars bosättning å kronojord inom lappmarkerna och renbetesfjällen i Jämtlands län gälla, förutom vad särskilda författningar innehålla om bosättning å kronomark, att tillstånd till uppförande av boningshus med eller utan någon därmed sammanhängande, på eget äventyr för åverkan av renar upptagen odling jämte ladugård må beviljas av Konungen, som därvid i varje särskilt fall prövar, på vilken plats och i vad mån anläggningen må äga rum.»

Användande av sax för fångst av djur. I prop. n:r 110 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen avgiva yttrande över av sakkunniga verkställd utredning i ärendet. Jordbruksministern föreslår följande grunder för användande av sax vid djurfångst:

»Sax må ej användas för fångande av andra djur än dels varg, järv och sälhund samt vid vatten, där fiskodling bedrives, utter, dels räv inom Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län, dels ock sådana fåglar, som omförmälas i 13 § i lagen om rätt till jakt, vid hönsgård, fasaneri, hargård eller dylik anläggning eller eljest under tiden från och med den 1 november till och med februari månads utgång. Djurfångst med sax må icke företagas av annan än den, som erhållit särskilt tillstånd av vederbörande länsstyrelse.

Sax med tandade skalmar må ej brukas för fångande av räv. Vid sälfångst med sax skall denna vara gillrad under vattenytan. Till fångst av fåglar må ej brukas trampsax utan allenast sax med bulvan.

Gillrad sax skall vittjas minst en gång varje dygn.»

Allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst. I prop. n:r 95 föreslår Kungl. Maj:t anvisande av ökade anslag till dyrtidstillägg efter 1 juli 1920 samt anslag för år 1921. Rörande grunderna för dyrtidstillägget yttrar finansministern i kungl. propositionen följande:

Vid övervägande av de ifrågavarande framställningarna och under gemensam beredning med övriga departementschefer har jag kommit till den uppfattningen, att något måste göras för att mera effektivt bispringa statens befattningshavare i deras ekonomiska betryck och därvid i första rummet dem, vilka under de gångna åren fått i högre grad än andra själva bära förlusten av en stor del av lönernas realvärde. Ju längre dyrtiden varar, desto tydligare framstår detta som en nödvändighet.

En åtgärd, som därvid främst synes böra vidtagas, är den, att nuvarande maximigräns för den avlöning, varå dyrtidstillägg utgår, eller 7,200 kronor per år, avsevärt höjes. Sättes maximigränsen till 15,000 kronor i stället för 7,200 kronor, komma med ytterst få undantag alla statstjänstemän i åtnjutande av dyrtidstillägg å hela sin avlöning. Kostnaden för en dylik utsträckning av dyrtidstilläggen är också överkomlig; den har vid nu gällande grundtal och med bibehållande i övrigt av bestämmelserna rörande dyrtidstilläggens beräkning ansetts belöpa sig till omkring 1,500,000 kronor.

Vad beträffar de framförda kraven på grundtalets bestämmande till det belopp, som anger prisstegringen, utan avdrag för den niondel därav, som nu utgör skillnaden mellan prisstegringssiffran och grundtalet, synas mig skäl icke föreligga att nu frångå den princip, som ligger till grund för ifrågavarande begränsning av grundtalet, eller att i varje fall åtminstone någon del av dyrtidsbördan skall bäras av tjänstemännen själva.

Vidkommande slutligen de anmärkningar, som riktats mot den avsevärda begränsningen av dyrtidstillägget å högre lönebelopp än 100 kronor i månaden, synas mig dessa, sedan en viss stabilisering av dyrtidsläget inträtt vara mera berättigade än förut. Jag tvekar icke heller att tillstyrka en höjning av den procent, efter vilken dyrtidstillägget å belopp över 100 kronor i månadslön beräknas. Vid avvägande av den höjning, som här skulle kunna ifrågakomma, har det för mig framstått som en bjudande nödvändighet att tillse, att andra lika berättigade krav icke få stå tillbaka för kravet på höjda löner åt tjänstemännen. I betraktande härav och med hänsyn tagen till statens högst bekymmersamma finansiella ställning kan jag icke se någon utväg att höja dyrtidstilläggen för lönebelopp över 100 kronor i månaden, vilka nu utgå efter ett procenttal lika med en tredjedel av grundtalet, mera än till ett procenttal, som motsvarar hälften av grundtalet. Med nuvarande grundtal av 141 skulle en dylik ökning, innefattande jämväl befattningshavare med högre lön än 7,200 kronor, betyda omkring 26 miljoner i merutgift.

Provisorisk förhöjning av dagtraktamentena i resereglementet. I prop. n:r 43 föreslår Kungl. Maj:t att dagarvodena må utgå med 24 kr. i första klassen i resereglementet, 22 kr. i andra, 19 kr. i tredje, 15 kr. i fjärde, 12 kr. i femte och 9 kr. i sjätte klassen.

Med avslag av i frågan väckt motion (se nedan) har riksdagen bifallit Kungl. Maj:ts förslag att gälla dock först från 1 mars 1920.

MOTIONER I SKOGS- OCH JORDFRÅGOR M. M.

Uthålligt skogsbruk å enskildes skogar. Hr C. Lindhagen (första kammaren, motion n:r 140) yrkar, att riksdagen ville hemställa, att regeringen, utan avseende å skogslagstiftningskommitténs uppfattning, måtte sna-

rast möjligt för riksdagen framlägga förslag till ny lagstiftning rörande vård av enskildes skogar, byggd i sin grundsyftning på rationell skogshushållning efter hushållningsplan (uthållighetsbruk) och med iakttagande att sådan skogsvård fullständigt genomföres för skogar av mera betydande omfattning.

Förslaget har av jordbruksutskottet avstyrkts med hänvisning till väntat lagstiftningsförslag med anledning av skogslagstiftningskommitténs utredningar och av riksdagen avslagits.

Avkastningen från häradsallmänningarna. Hr C. Lindhagen (första kammaren, motion n:r 141) hemställer att riksdagen ville hos regeringen anhålla:

1) att vid revision av författningarna om häradsallmänningar måtte övervägas

att deras avkastning må efter rättvisa grunder komma ortsbefolkningen i sin helhet till godo;

att, därest detta ej kan bifallas, behållna avkastningen må enligt de ursprungliga stadgandena i 1734 års byggnadsbalk i första rummet tilldelas de hemmansägare, som på egna ägor ha brist på »mulbete, timmer, ved, gärdsel, löv, näver, torrbast och annat» och ej såsom numera mest de rikaste delägarne, samt ägare av jordavsöndringar lika väl som ägare av i mantal satt jord.

att i häradsallmänningars förvaltning ärendena må avgöras efter lika rösträtt såsom numera gäller för kommunala val och avgöranden; samt

2) att enahanda övervägande måtte äga rum beträffande andra genom kronans försorg tillkomna allmänningsskogar.

Även detta förslag har av riksdagen avslagits.

Förändrad lydelse av dimensionslagen. Hr H. Rogberg med instämmande av hrr N. J. F. Almkvist, O. Bergqvist, D. Hansén och Bernhard Rutqvist (första kammaren, motion n:r 73) samt hr Ad. Wiklund med instämmande av 20 kammarledamöter andra kammaren, motion n:r 131) hemställa, att Kungl. Maj:ts proposition n:r 4 (se förra häftet sid. X 23) med förslag om ändrad lydelse av 1 och 9 §§ i förordningen den 18 juni 1915 om förekommande av överdriven avverkning å ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som ej höra till lappmarken, ej må av riksdagen bifallas.

Entomologiska undersökningarna vid Statens Skogsförsöksanstalt. Hrr G. Sederholm och Åke Ingeström (första kammaren, motion n:r 72) och hr P. H. Sjöblom (andra kammaren, motion n:r 187) hemställa, att riksdagen behagade besluta, att föreståndaren för de entomologiska undersökningarna vid Statens skogsförsöksanstalt måtte likställas med föreståndarne för övriga avdelningar och erhålla professors titel, samt

att som följd härav å skogsförsöksanstaltens stat för 1921 anvisa ett belopp av ytterligare 1,900 kronor.

Flottledslånefond. Hr E. A. Enhörning (första kammaren, motion n:r 155) föreslår, att riksdagen ville anslå ett belopp av fem miljoner kronor att uppläggas som en flottledslånefond, ur vilken lån mot ränta skulle beviljas dels för anläggande av nya flottleder och dels för utvidgande och förbättrande av redan befintliga sådana leder, eller därest denna hemställan icke anses böra bifallas, att riksdagen ville bemyndiga riksbanksfullmäktige att i

mån av prövat behov bevilja flottningsföreningar förlagslån från riksbanken för allmänna flottleders utvidgande och förbättrande utan annan säkerhet än som enligt flottningslagarna tillerkännes förlagsgivare till sådan led.

Rätt för flottningsförening att använda sig av allmän flottleds egendom. Hr E. A. Enhörning (första kammaren, motion n:r 156) anhåller, att riksdagen ville i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föranstalta om utredning, huruvida och i vilken ordning det må kunna tillstädjas flottningsförening att som säkerhet för lån, som erfordras för allmän flottleds förbättrande, använda sig av allmän flottleds egendom, samt att därefter för riksdagen framlägga de förslag, vartill utredningen kan föranleda.

Avsättande av medel till väganläggningar, telefonledningar m. m. å statens skogsdomäner. Hr Alvin (andra kammaren, motion n:r 256) upprepar i huvudsak sin motion från förra året om begäran om instruktion för domänstyrelsen att årligen av skogsdomänernas bruttoavkastning avsätta 2 à 3 procent för utförande av behövliga väganläggningar, telefonanläggningar m. m. — Motionen har av jordbruksutskottet avstyrkts och avslagits av riksdagen.

Försäljning av virke från kronans skogar till egna hem. Hr O. L. Johansson i Vittinge med instämmande av hrr Gottfr. Jansson, Swen Jönsson, Adolf Jansson, K. A. Westman, Gottfrid Karlsson, Gustaf Olsson, Ernst Hage, Gust. Skagerberg och K. A. Borg anhålla, att riksdagen ville i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla om utredning, om möjlighet finnes och på vilket sätt skog från de under kronans förvaltning stående skogarna kunde försäljas i mindre lotter direkt till dem som själva ville uppföra bostadshus och egna hem.

Användande av ved m. m. vid Statens järnvägar. Hr Gustav Rosén (första kammaren, motion n:r 200) hemställer, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t måtte låta verkställa skyndsam utredning angående användande vid statens järnvägar av ved och torv som lokomotivbränsle samt att Kungl. Maj:t måtte vidtaga de åtgärder, vartill utredningen kan föranleda.

Bondebefolkningens rätt till kreatursbete å renbeteslanden. Hr D. Viklund med instämmande av hrr Ing. Bergman, P. S. Hedlund och N. O. Olsson föreslå, att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t anhåller, att Kungl. Maj:t i samband med den pågående allmänna revisionen av de bestämmelser, som reglera lapparnas förhållanden inom riket, även måtte utreda, huruvida icke i och för fäbodsystemets vidmakthållande i vissa delar av riket rätten till kreatursbete å renbeteslanden i våra fjälltrakter bör till bondebefolkningen upplåtas i vidsträcktare grad och under mer betryggande former än hittills skett.

Tilläggsbidrag till innehavare av odlingslägenheter och skogstorp. Hrr Ivar Vennerström, Sten Berglund och C. O. Johansson hemställa (andra kammaren, motion n:r 32), att riksdagen måtte besluta en sådan ändring i kungl. kungörelsen av den 1 juli 1918 angående tilläggsbidrag till vissa innehavare av odlingslägenheter och skogstorp i de sex nordligaste

länen, att även lägenhetsinnehavare, som fått sina lägenheter upplåtna efter dagen för denna kungörelses trädande i kraft, medgivas rätt till tilläggsbidrag.

Skydd för rätt till husbehovsvirke å annans mark. Hrr IVAR VENNERSTRÖM, STEN BERGLUND och C. O. JOHANSSON föreslå, att riksdagen ville hos K. Maj:t anhålla om framläggande för riksdagen av en sådan lagstiftning, varigenom innehavare av rätt till husbehovsvirke å mark, som äges eller disponeras av annan person, kan erhålla tillräckligt skydd mot en sådan avverkning som inkräktar på denna rätt.

Förslaget har av andra lagutskottet avstyrkts och av riksdagen avslagits.

Värnpliktigas användning vid skogsvårdsarbeten m. m. Hr EMIL MOLIN (andra kammaren, motion n:r 126) hemställer, att riksdagen på vederbörande utskotts förslag måtte besluta sådana ändringar i värnpliktslagen, att viss procent av värnpliktiga på frivillighetens väg kunna uttagas såsom s. k. kulturtrupper för att inom landet verkställa väg-, diknings-, odlings-, skogsvårds och andra allmängagneliga arbeten, eventuellt i berörda syfte avlåta skrivelse till Kungl. Maj:t om begäran om utredning och förslag, i sistnämnda fall hemställa, att Kungl. Maj:t ville gå i författning om sådana åtgärder på administrativ väg att de i motionen angivna syftena må kunna nås redan under innevarande år.

Sulfitsprittillverkningens betydelse. Hrr ARVID LINDMAN, P. NILSSON i Bonarp, SVEN LÜBECK, DAVID NORMAN, CARL HEDERSTIERNA, S. WELIN, E. NYLANDER, CORNELIUS OLSSON och E. O. MAGNUSSON (andra kammaren, motion n:r 302) hemställa, att riksdagen ville i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t måtte med beaktande av i motionen anförda synpunkter föranstalta en skyndsam och allsidig utredning rörande:

1) Potatisbränningens och sulfitsprittillverkningens betydelse och ställning dels var för sig, dels ock i sin helhet och i förhållande till varandra;

2) vad som kan och bör göras från statens sida dels till befrämjandet av vårt lands potatisodling, dels till upprätthållande av den sulfitspritindustri, som under senare år uppstått inom landet,

samt i samband därmed och efter omständigheterna dels vidtaga de åtgärder i motionens syfte, som Kungl. Maj:t finner påkallade, dels ock för riksdagen snarast möjligt framlägga förslag i frågan.

Om rekognitionshemmanens oskiljaktighet från bruken. Hr HAKON ERIKSSON (andra kammaren, motion n:r 197) hemställer, *att* riksdagen för sin del måtte besluta det Kungl. Maj:ts förordning av den 22 december 1898 om upphävande av rekognitionshemmanens oskiljaktighet från de bruk, varunder de lyda, måtte upphöra att gälla; samt

att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t ville anhålla om framläggande för riksdagen snarast möjligt av förslag till åtgärder i syfte att till kronans fria disposition återföra rekognitionsskogshemman, gruvskogar och andra naturvärden, som av kronan upplåtits till olika industriföretags stödjande.

Revision om bestämmelserna om skatteköp. Hr NILS WOHLIN (första kammaren, motion n:r 154) föreslår, att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att vid den ifrågasatta eller påbörjade utredningen rörande revision av gällande bestämmelser om skatteköp den grundsatsen måtte följas, att personer, vilka själva bruka och bebo jordbruksfastighet,

måtte erhålla rätt att enligt förut gällande bestämmelser till skatte lösa av dem under stadgad åborätt innehavd jordbruksfastighet jämte för jordbrukets bedrivande nödig hagmark och skogsmark.

Återförande till kronan av vissa donationer till industrien. Hr O. Lind (första kammaren, motion n:r 204) och hrr A. Hansson och Ivar Vennerström (andra kammaren, motion n:r 310) yrka, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla,

dels att Kungl. Maj:t måtte snarast verkställa den ytterligare utredning, som kan erfordras angående återförande till kronan av sådana kronodonationer till industrien, som genom driftens nedläggande eller endast genom uppehållande av skendrift förverkats, samt för riksdagen framlägga förslag härom;

dels att Kungl. Maj:t måtte verkställa undersökning och framlägga förslag om överförande i samhällelig besittning av andra naturvärden såsom malmrikedomar, vattenfall och skogar.

Behörigheten av kronans upplåtelser till bergsbruket av skogar i Hedemora socken. Hr Ollas A. Ericsson (första kammaren, motion n:r 203) hemställer, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, det Kungl. Maj:t täcktes snarast möjligt verkställa utredning angående behörigheten av kronans upplåtelser till bergsbruket av skogar inom Hedemora socken i Kopparbergs län, samt att, därest utredningen därtill skulle giva anledning, vidtaga åtgärder i syfte att ifrågavarande skogar, i den mån de äro för hemmanen inom socknen behövliga, må komma dessa hemman till godo.

Förbud i vissa fall för enskild person att besitta fast egendom. Hr C. Lindhagen med instämmande i huvudsak av hr Nils Wohlin (första kammaren, motion n:r 135) föreslå riksdagen antaga särskilt i motionen intaget förslag till lag i ovan angivet syfte till förhindrande av skadliga jordförvärv.

Förbud för bolag att förvärva fast egendom. Hr C. Lindhagen (första kammaren, motion n:r 136) hemställer, att riksdagen måtte för sin del bestämma, att vad i lagen ang. förbud i vissa fall för bolag och förening att förvärva fast egendom den 4 maj 1906 med därtill senare gjorda tillägg är stadgat, skall med undantag för vad i lagens 3 § föreskrives, äga tillämpning även för övriga delar av riket.

Samma motionär (första kammaren, n:r 137) föreslår, att provisoriskt skall tillsvidare upphävas ovannämnda § 3.

Odling av mossar i annans mark. Hr O. Lind (första kammaren, motion n:r 153) hemställer, att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t måtte anställa utredning till utrönande av, huruvida och på vilka villkor enskild person må tillåtas å mossar, tillhörande annan person, bolag, förening eller staten, verkställa odling med betryggad besittningsrätt till uppodlat område för sig och arvingar, samt att till riksdagen inkomma med det förslag i ämnet, vartill utredningen må giva anledning.

Andra lagutskottet, som förutsätter, att jordkommissionens förestående utredning kommer att omfatta jämväl föreliggande spörsmål, har avstyrkt motionen, och riksdagens beslut har gått i överensstämmelse härmed.

Utsträckt rätt till jakt och fiske för arrendatorer m. fl. Hr CARL A. MOLIN i Aspa föreslår (andra kammaren, motion n:r 16), att riksdagen ville besluta sådan ändring av lagen den 8 november 1912, § 6, vid byggningabalkens 23 kap., att uttrycket i 1 mom. »dock må den innehavare av skogstorp eller odlingslägenhet sålunda medgivna jakträtt icke innefatta rätt till jakt å älg» utgår ur lagen, samt att 2 mom. i samma paragraf ändras till: »Är eljest jord åt någon till brukande upplåten, nyttje brukaren den jakt, som till jorden hörer», vadan sålunda bestämmelsen: »*där ej annorlunda avtalats*» utgår.

Hr IVAR VENNERSTRÖM med instämmande av hrr H. HANSSON, ERNST HAGE och C. O. JOHANSSON föreslår, att riksdagen må i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t ville låta utreda, huruvida och i vad mån utsträckt rätt till jakt och fiske för husbehov må, utan skada för en rationell jakt- och fiskevård, kunna beredas arrendatorer, torpare och deras vederlikar i Norrland och Dalarna samt för riksdagen framlägga det förslag, vartill denna utredning kan föranleda.

Med anledning av dessa båda motioner föreslog jordbruksutskottet, att riksdagen må, i anledning av förevarande motioner, i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t ville låta utreda, huruvida och i vad mån utsträckt rätt till jakt och fiske för husbehov må, utan skada för en rationell jakt- och fiskevård, kunna beredas arrendatorer, torpare och deras vederlikar i Norrland och Dalarna samt för riksdagen framlägga det förslag, vartill denna utredning kan föranleda.

Frågan förföll vid riksdagen på grund av avslag från första kammaren.

Användande av sax för fångande av djur. Hr L. ALVIN (andra kammaren, motion n:r 330) hemställer, att riksdagen måtte besluta bifalla Kungl. Maj:ts proposition n:r 110 med sådan ändring, att fångande av räv medelst sax må vara tillåtet inom hela Norrland, Kopparbergs och Värmlands län.

Pension åt e. jägmästare B. L. E. Rossanders änka och minderåriga barn. Hrr GUSTAV ROSÉN, GUST. BARTHELSON och O. BERGQVIST vädja (i motion n:r 28, första kammaren) att med behjärtande av föreliggande ömmande omständigheter besluta, att extra jägmästaren BROR LUDVIG EUGEN ROSSANDERS änka RUT ASTRID ROSSANDER, född SUNDQVIST, samt makarnas minderåriga barn BENGT EUGEN och BROR LUDVIG EUGEN må, de båda förstnämnda från och med 1 oktober 1918 och den sistnämnde från och med den 1 maj 1919 uppbära årliga understöd, änkan med 500 kronor, så länge hon förbliver i sitt nuvarande änkestånd, och vartdera av barnen med 125 kronor till och med det år, under vilket de fylla 18 år.

Provisorisk förhöjning av dagarvodena i resereglementet. Hr GUSTAV STRÖMBERG (första kammaren, motion n:r 214) föreslår dagarvoden till 24 kr. i första klass, 22 kr. i andra, 20 kr. i tredje, 17 kr. i fjärde, 14 kr. i femte och 11 kr. i sjätte klass. — Motionen har avslagits, se ovan.

SKOGSFORSKNINGEN

OLIKA VEDS VÄRDE FÖR PAPPERSFABRIKATION.

Pappersmassekontoret har tillsammans med jägmästare G. Kinnman, som härtill erhållit understöd av Fonden för skogsvetenskaplig forskning, samt Uddeholms vetenskapliga laboratorium vid Skoghall påbörjat en större undersökning för att söka få några hållpunkter vid bedömande av olika veds värde för pappersfabrikation m. m. samt för skogsskötseln (t. ex. omloppstider, gallringsmetoder m. m.

Det är tänkt, att undersökningen skall omfatta:

1) Bestämning av förhållandet mellan rå eller torr vikt och volym samt barkens volym. 2) Bestämning av cellulosahalt. 3) Bestämning av max. fiberlängden. 4) Bestämning av fett och harts. 5) Bestämning av vattenlösligt socker. 6) Bestämning av pentosaner. 7) Bestämning av ligninhalt.

1 utföres av jägm. Kinnman, 2, 3, 4, och 5 bestämmes å Pappersmassekontoret, 6 och 7 å Skoghall.

Materialet uttages av jägm. Kinnman och översändes i form av två och två intill varandra uttagna trissor, den ena till Skoghall och den andra till Pappersmassekontoret.

Pappersmassekontorets exemplar vägas, slipas och fotograferas. Prov uttages i såvitt möjligt fibrernas längdriktning och undersökningen utföres (i den mån de erhållna provens storlek det tillåta) å:

a) Årsringens olika delar (höstved, vårved, tjurbildning etc.)
b) Olika radieavstånd (kärna, splint, grupper årsringar).
c) Ovanstående i olika väderstreck samt generalprov i olika väderstreck.
d) Olika höjd ovan marken.
e) Olika grovleksklasser i samma bestånd (härskande, undertryckta etc.)
f) Gallringsgrad (fullslutet och glest.)
g) Tall och gran (silvergran, lärk).
h) Skador, abnormiteter o. d. (rötor, vresved, töre).
i) Olika klimat (Småland, nedre Norrland etc., nord- eller sydsluttning).
k) Olika markslag (morän, torv etc.)

Om liknande undersökningar pågå eller äro planerade på annat håll, vore det önskvärt, att Pappersmassekontoret bleve underrättat härom. Ett samarbete kunde då ordnas såsom nu med Skoghall-laboratoriet, särskilt för val av provtagnings- och analysmetoder etc., så att resultaten bleve bättre jämförbara.

Då området för undersökningen är så stort, att kontoret tänkt sig densamma utsträckt flera år framåt, är det ju lämpligt, att så många som möjligt deltaga i arbetet. Följes då en gemensam plan, inses lätt resultatens ökade värde.

(Medd. från Pappersmassekontoret n:r 16, 21 dec. 1919).



RECENSIONER.

PHILIPP FLURY: Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung. Bern 1918.

Skogarna i Schweiz indelas allt efter höjdläget i tre olika slag: bergsskogarna, slättlandsskogarna och en klass, som ligger emellan. (Hügelland). Skogsskötseln, såväl som andra förhållanden, blir givetvis rätt olika å dessa olika lokaler, och även uppskattningsmetoderna ha rönt inflytande av de växlande förhållandena. Sålunda uppvisa de kantoner, vilkas skogar äro övervägande av det förstnämnda slaget metoder, som skilja sig från slättlandets. Över huvud taget kan man säga, att förhållandena i Schweiz äro sådana, att de fordra noggranna uppskattningsmetoder. Redan den omständigheten att största delen av skogsarealen utgöres av allmänningar av skilda slag — stadsskogar korporationsskogar etc. — med i förhållande till folktätheten relativt knapp virketillgång och med utpräglat behov av jämn, uthållig avkastning, har verkat i denna riktning. Om vi jämföra Schweiz med till exempel Sachsen, där man kan räkna med i huvudsak rena, likåldriga och stora bestånd, måste man säga, att Sachsen lättare kan reda sig med schablonmässiga metoder, exempelvis okulärbedömning, än vad fallet skulle vara med Schweiz, där föryngringen till stor del är naturlig, där blädning tillämpas i stor utsträckning, och där bestånden alltså äro blandade och olikåldriga.

Såsom ovan nämndes, äro uppskattningsmetoderna icke i samma grad utvecklade i de olika kantonerna. Av samtliga 25 sakna ännu 12 st. officiellt indelningscirkulär, och i 6 st. äro indelningsföreskrifterna 30 år gamla eller äldre. På en del håll är en utpräglad centralisation genomförd med särskilda indelningsbyråer och taxatorer, å andra ställen får revirpersonalen i mån av tid utföra skogsindelningsarbetena. De mest moderna cirkulären i detta avseende äga Zürich, Solothurn, Graubünden, Waadt och Bern.

Det är nu ett aktuellt problem i Schweiz att få till stånd ett *system* för hela landet, som dock bör vara tillräckligt smidigt för att kunna anpassas efter de varierande förhållandena. D:r FLURY har i sin bok velat sammanfatta en del av de ledande principerna för ett sådant system och dessutom ge en exposé över en del brukliga metoder för uppskattning av skog i och för planläggning av dess skötsel. En del av hans allmänna synpunkter äro att anse såsom särskilt viktiga för Schweiz, såsom det starka betonandet av skyddsskogsprincipen, tillgodoseendet av landets behov av bränsle och vissa huvudsortiment, höjandet av urproduktionen och ersättandet av finansiella reserver.

I och för indelningen erfordras kännedom om virkesförrådet och dess tillväxt, och FLURY lägger så stor vikt vid tillväxten, att han anser avverkningens storlek böra rätta sig därefter. Denna princip vore emellertid riktig endast under förutsättning av en fixerad omloppstid, som är den bästa möj-

liga, och en viss fastställd idealisk gallringsmetod samt med normal åldersklassfördelning. Det kan dock ej förnekas, att tillväxten å ett ej alltför abnormt fördelat virkesförråd ger någon uppfattning om den tillåtna skörden. FLURY rekommenderar för den likåldriga skogen medeltillväxten $\left(\frac{M}{a}\right)$ såsom måttstock, men för blädningsskogen kan endast den löpande tillväxten komma till användning. Förf. anser ej metoden med stamanalyser vara att rekommendera för tillväxtberäkningar annat än i fråga om specialundersökningar, då man alltid får ett alltför högt värde, om resultaten skola tillämpas på beståndet vid tidigare år, eftersom det endast blir de bästa stammarna, som kunna analyseras — de sämre ha dött ut eller bortgallrats.

Då det gäller uppskattningen av virkesförrådet uppställer sig frågan om huru stora delar av förrådet, som böra direkt mätas. För blädningsskogar sätter FLURY en diametergräns, och anser att alla träd över 15 cm böra mätas, vilket skulle innebära att c:a 80 % av kubikmassan klavades vid brösthöjd. För skog under trakthyggesbruk böra alla bestånd över en viss ålder direkt mätas. Om omloppstiden är 100 år och alla bestånd över 60 år mätas direkt, skulle normalt uppklavning ske av c:a 70 % av hela virkesmassan. Återstoden uppskattas enligt erfarenhetstabeller eller genom utlagda provytor.

För att få kubikmassan från de genom klavning erhållna grundytorna användas i Schweiz huvudsakligen 4 olika metoder, nämligen med hjälp av provstammar, massatabeller, formhöjdstabeller eller formtalstabeller. Provstammarna uttagas enligt URICHS eller HARTIGS metod med lika stamantal, resp. lika grundyta i varje klass samt fällas och sektioneras. Denna metod användes numera i ringa utsträckning. Massatabellerna äro uppställda efter diameter och höjd eller för lokalt bruk endast efter diameter. Hellre än de nu nämnda metoderna användas emellertid formhöjdstabeller, där för ett visst trädslag formhöjden är uppställd som funktion av höjden. Här, liksom i fråga om formtalstabellerna, fordras kännedom om höjderna, som mätas på de stående träden.

FLURY anger noggrannheten av de olika metoderna på följande sätt:

Metod	Medelfel
Provstammar	± 1 à ± 3 %
Tabellerna	± 3 à ± 7 %

Vid samtliga metoder ha de positiva felen visat sig mera sannolika än de negativa.

SVEN PETRINI.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT.

Skogsteknologi.

Nyare riktlinjer inom natroncellulosaindustrien. H. BRAHMER: Föredrag. Tekn. Tidskrift, avd. Kemi- och Bergvetenskap, n:r 11, 1919.

De viktigaste erinringar, som främst ur värmesynpunkt kunna göras mot de äldre förfaringssätten äro:

Veden är ofta våt, vilket medför att betydande mängder vatten införas i den blivande avfallsluten.

Kokningen sker oftast med direkt införd ånga, vilket även sänker svartlutens koncentration.

Diffusörerna äro vanligen för stora, vilket medför att mer än nödigt vatten tillföres för tvättningen.

Diffusörångans kondensering genom dess direkta inledande i vatten kan lätt leda till detsammas förorenande, dessutom går den i ångan befintliga terpentinoljan och metylalkoholen till spillo.

Torkningen av cellulosan på torkmaskinen sker med ånga av onödigt stort värmeinnehåll eller av onödigt hög kvalitet.

Mot konstruktionen av avdunstningsapparaterna, varporna samt sodaugnen kunna en hel del erinringar göras ur värmeekonomisk synpunkt. Särskild olägenhet vålla de illaluktande ämnen, som bildas i varporna.

Kalkmixar och mesatvättning äro onödigt vidlyftiga. Varmvattnet för tvättning av mesa och massa är otillräckligt.

Till förbättrande av värmeekonomien hava nu införts förändringar enligt Sundblad—Sandbergska systemet. Svartluten koncentreras indirekt i multipel-avdunstningsapparater, drivna med högtrycksånga, så mycket, att den kan utan varpor såsom mellanled direkt införas i roteraren för att där dels intorkas fullständigt, dels genom granulering erhålla sådan fysisk beskaffenhet, att den är lämplig till brännmaterial i smältugnar. Förbättringarna i övrigt hava gått ut på att veden lufttorkas genom att lager för ett års konsumtion finnes upplagt. Veden barkas vanligen, varigenom kollringen kan anses onödig; i stället defibreras massan i jordankvarnar och marschallholländare. Avloppsvattnet från urvattnarna och torkmaskinerna kan med viss fördel behandlas med stoffångare, varigenom fiberförlusten avsevärt nedbringas. I torkmaskinen ernås en betydande värmebesparing genom att vattenhalten med allt starkare mekaniska pressar nedbringas före torkningen.

Även vid lutens återvinning hava många förenklingar och förbättringar genomförts i samband med ovannämnda koncentrering av luten. Lösarna hava anordnats såsom kombinerade lösare och kalkmixar, varigenom de senare såsom sådana kunnat uteslutas. Mesatvättningen utföres helt medels dekantrering. Även biprodukternas tillvaratagande har förbättrats.

På annat håll, särskilt av d:r Rinman, arbetas på den organiska svartlutsubstansens användning såsom råmaterial för åtskilliga kemiska produkter under samtidig regeneration av alkalit. Han tänker sig sulfatmetoden helt övergiven till förmån för det rena natronförfarandet. Efter särskild behandling indunstas vätskan, den tjocka blandningen av organisk substans, alkali, kalk och vatten uthälles på plåtar och torrdestilleras i särskilt konstruerad kolugn. Förutom kol i blandning med soda och kalk erhålles metylalkohol, aceton, petroleumliknande oljor, smörjoljor och asfalt. Pr ton cellulosa beräknas 150 kg aceton och träsprit, samt c:a 100 kg oljor, terpentin och hartssåpa till ett sammanlagt värde minst lika stort som värdet av cellulosan. På utgiftssidan har man att räkna med ökad bränsleåtgång, motsvarande c:a 700 kg stenkol samt något ökade anläggningskostnader.

G. K.

Halmcellulosa och halmpapp. Alf. Larson. Föredrag hållet vid Sveriges allmänna lantbrukssällskaps årsmöte den 6 nov. 1919, Svensk Papperstidning, h. 22, 1919.

Innan trä blev den viktigaste råvaran för pappersmassa, användes förutom lump även höstsädeshalm, som sönderskars, och kokades med kalkmjölk samt maldes sönder i kollergång. Av denna halmmassa tillverkades det s. k. halmpapperet. Även kemisk massa har tillverkats efter alkalimetod; det framställda papperet är värdefullare än det av träcellulosa framställda, varför priset å halmcellulosa kan beräknas till 550 kr. då lättblekt sulfit står i 450 kr. Utbytet av lufttorr halm med 12 % vatten beräknas till 40 à 42 % lufttorr cellulosa med 10 % vatten, under det att fullt torr ved ger 36 % i vikt lättblekt sulfatmassa. En fabrik för tillverkning av 3,000 ton årligen skulle endast taga i anspråk 2 % av Skånes halmproduktion.

Nuvarande kostnad för framställning av 1 ton cellulosa beräknas sålunda:

Massaved, 2,5 ton	150: —
Bränsle och kraft med ett kolpris av 100 kr. pr ton och 800 kg kol pr ton massa	80: —
Kemikalier och kalksten	22: —
Material och underhåll	10: —
Filtar, viror, remmar, slangar, packningar	2: —
Smörjoljor, trassel, emballagetråd	3: —
Arbetslöner	50: —
Administration	5: —
Hyror, brandförsäkringar, skatter, räntor, diverse	17: —
Avskrivningar	10: —
Summa pr 1 ton cellulosa	349: —

Om trä ersättes med samma vikt halm, kan alltså 1 kg halm vid fabriken betalas med 6 öre. En halmcellulosafabrik beräknas erfordra ett kapital av 2,5 milj. kronor.

G. K.

Skogsarbetarnas organiserande. Svensk Trävarutidning 1919, häft. 20.
Under de senare åren har bedrivits en intensiv agitation, i syfte att få skogsarbetarna organiserade under sågverksindustriarbetarförbundet. Å flera trakter i Bergslagen har det även lyckats, och nu då arbetspriserna nått toppen och en återgång måste ske, torde organiserandet gått betydligt framåt i södra och mellersta Sverige. I Norrland däremot står köraren som närmaste arbetsgivare, och är det därför svårt att samla huggarna till en fast organisation mot dessa. Skulle emellertid huggningen komma att direkt bortsättas av virkesägaren, skulle han säkert inom kort finna arbetarna organiserade mot sig.

Det blir en svår sak att samla skogsbrukets arbetsgivare på samma sätt som industriens, men hava redan privata sammanslutningar bildats mellan skogsägare i syfte att åstadkomma enhetliga prislistor. Planer äro även å bane att upprätta en central registrering av och statistik över de avtal, som av skilda arbetsgivare ingås med skogsarbetarna.

G. K.

Transportväsen och byggnader.

Skogshanteringen och järnvägarnas frakttaxor. Svensk Trävarutidning 1919, häft. 21.

I anledning av den förhöjning till 250 % å de före kriget gällande frakttaxor, som den 1 aug. trädde i kraft, har Sveriges Industriförbund liksom förut Sveriges Skogsägareförbund gjort framställning tillregeringen om sänkning av taxorna å statens järnvägar. Även om sågtimret, särskilt det grövre, ännu kan om än med nöd bära transportkostnaden har taxehöjningen i hög grad betungat industrien, särskilt då det gäller småvirke och de på flottleder fattiga södra delarna av landet. Avverkningskostnaderna å dessa dimensioner ställa sig så höga, att någon sänkning i försäljningspriset, som kunde tänkas motsvara taxehöjningen, icke är tänkbar. Detsamma gäller i fråga om kolveden. Utgår man från ett pris av 35 kr. pr läst fritt köparens station, vilket är det högsta som bruken kunna betala, så erhålles med nuvarande frakter följande värden å kolen vid följande stationer:

Bastuträsk	c:a	18: 80	kr.	pr läst
Vännäs	»	20: 30	»	» »
Ånge	»	25: 40	»	» »
Ljusdal	»	25: 60	»	»

Om stybbningsförlust och lastningskostnad medräknas, kunna kolen på 2 vännors körväg ej tillverkas och levereras fritt banvagn under ett pris av c:a 22 kr. Först någonstädes mellan Ånge och Vännäs börjar alltså försäljningspriset att täcka tillverkningskostnaden. Med nuvarande järnvägsfrakter är det alltså blott i den egentliga Bergslagen, som kolningen kan ge något rotnettovärde, medan kolningen praktiskt taget måste upphöra i hela Norrland. Att detta kommer att få ytterst menliga följder såväl för järnhanteringen som för skogsvården är tydligt.

G. K.

Skogsekonomi.

Eine Untersuchung zur Bestimmung der Umtriebszeit in württembergischen Fichtenbeständen von Oberforstrat HOLLAND in Stuttgart. Tharandter Forstliches Jahrbuch, 6 Heft., 1919.

Ifrågavarande utredning avser att fastställa den lämpligaste omloppstiden för rena granskogar på cirka 600 meters höjd över havet. Skogarna äro samlade i driftsklasser på omkring 1,000 har och ha sedan 100 år föryngrats genom sådd eller plantering, varför de uppvisa likåldriga, jämna beståndstyper. På grund av den noggranna indelningen — kartskala dels 1:2,500 dels 1:10000, rationellt ordnat vägnät, fasta beståndsgränser — och den minutiösa bokföringen, fanns pålitligt undersökningsmaterial för kalkyler av ifrågavarande slag. — Ett par av siffrorna kanske äro av intresse. Årliga förvaltningskostnaden uppgick till 18,36 Mark per har, kulturkostnaden till 131,04 Mark per har. Av allt stamvirke måste på grund av röta etc, kapas 5,2 % och värdet av detta avkapade virke beräknas vara 88 % av det genomsnittliga timmerpriset. Förhållandet mellan värdet av det avverkade stamvirket och allt avverkat virke (inkl. ris och bark) är i genomsnitt 100:110. På grund av kalamiteter beräknas årligen uttagas per har omkring 1 fastmeter som extra avverkning utöver gallringarna.

Med hjälp av uppgifter om beståndens kubikmassor, stamfördelning och sortimentsutbyten vid olika åldrar, gallringsutbyten etc., uppställdes en räntabilitetskalkyl med utgångsåret 1916 för priserna. Markvärden beräknades

och bestånden värderades, varvid skogen under 40 års ålder värderades efter kostnadsvärden med ränta på ränta efter 3 %, varpå utjämning verkställdes grafiskt. Såsom resultat erhöllos de räntabilitetsprocenter som återgivas nedan.

Omloppstid	Bonitet I	Bonitet II	Bonitet III
	%	%	%
50	2,88		
60	3,01	2,99	
70	3,01	3,03	3,14
80	2,87	3,03	3,15
90		2,87	3,19
100			2,89

Högsta värdet på procenten nåddes alltså vid resp. 70, 80 och 90 år å resp. Bon. I, Bon. II och Bon. III.

En specialundersökning över procenten normalt ingående friskt stamvirke vid olika omloppstider har givit vid handen, att maximum inträder vid resp. 80, 90 och 100 år på de ovannämnda boniteterna, och vid dessa senare omloppstider inträder likaledes den högsta värdeproduktionen. Detta har givit HOLLAND anledning föreslå en förlängning av omloppstiderna till något över den tidpunkt, då den högsta räntabiliteten uppnås, varför han anser omloppstiderna å de ifrågavarande områdena böra sättas till följande antal år:

Bon I	Bon II	Bon III	Bon IV
75 år	90 år	90 år	100 år

S. P.

Bodenverbesserungen oder Waldrodungen? PH. FLURY. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 70, 1919, sid. 117—124, 139—155.

Uppsatsen ger en god inblick i lantbrukets och skogsbrukets konkurrens med varandra, vilken särskilt under krigstiden blivit aktuell i Schweiz. Sedan en lång tid tillbaka har därstädes en ivrig strävan gjort sig gällande att öka den odlade landarealen. Under världskriget blev denna strävan ännu betydelsefullare på grund av den livsmedelsbrist, vilken här som annorstädes uppstod. Nya arealer åker och betesmarker kunna erhållas på två sätt: genom att kultivera myrmarker eller andra ekonomiskt utnyttjade arealer eller genom uppodling av skogsmark. Beträffande det sistnämnda har en viss konflikt yppat sig mellan lantbrukets och skogsbrukets representanter. FLURY visar med siffror upp, att en uppodling av skogsmark i genomsnitt ställer sig dubbelt så dyr, även om det befintliga beståndets värde drages från odlingskostnaden, som uppodling av myrmark. För den förra proceduren beräknar FLURY 6000 franc per har, för den senare 3000 francs, allt överslagsberäkningar. Han framhåller vidare, att den skogsmark, som man i allmänhet önskar uppodla, mången gång blir en ganska svagt produktiv mark som åker, medan den som skogsmark förmår bibehålla en nöjaktig produktivitet. Han betonar därför nödvändigheten av att göra ingående markundersökningar, innan man bestämmer sig för att omvandla en skogsmark i åker. Skogens allmänna betydelse för landet framhålles, liksom omöjligheten av att hastigt gottgöra vad en välment men missriktad jordpolitik kan förorsaka, när det gäller avverkning av befintliga skogar. FLURY framhåller till sist, att först sedan lantbruket genom ökad intensitet i driften och genom uppodlande och

förbättrande av vissa tillgängliga skoglösa arealer tagit vara på befintliga resurser bör uppodling av skogsmark i större skala ifrågakomma.

O. T—M.

Wald und Rente: R. Wilbrand. Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Oktober—November 1919.

Förf. utgår från det faktum, att staden Düsseldorf inköpt ett större skogskomplex i närheten av staden för att bevara skogen därstädes. Priset var så pass högt, att ej mera än $^3/_4$ % ränta påräknas. Staden underkastar sig alltså en betydande utgift endast för att naturskog skall finnas i närheten, eftersom människorna behöva det. Nu säger W., att alla människor behöva detta, speciellt alla städer och samhällen. För de mindre städer och samhällen, som ej äga skog själva, är detta ofta ombesörjt genom statsskogar, vilka då måste skötas med hänsyn till naturskönhetens bevarande. Tager man hänsyn härtill, säger Wilbrand, så är det ju klart, att räntabilitetskalkylen är i de flesta fall ofullständig, då endast de ekonomiska faktorerna medräknas. Och genom hänsynstagande till de ideella värdena måste alltid en förlängning av omloppstiden bliva följden, ty den 120-åriga omloppstiden är i detta avseende oerhört överlägsen den 70- eller 80-åriga.

S. P.

Reinertragslehre und Hönlingertheorie? E. Kreutzer. Oesterreichische Forst- und Jagd-Zeitung, Nummer 6, 1920.

Ing. Hönlingers kritik av markräntelärans formler har vunnit en del anhängare inom Centraleuropa och framkallat åtskillig diskussion. Senast år 1919 har Forstmister Wilhelm Sauer-Hochberg skrivit en artikel med ovanstående titel i »Berichte des Forstvereins für Ober-Österreich und Salzburg» där han tar ståndpunkt för den s. k. Hönlingerteorien. Kreutzers uppsats innebär kritik av såväl den ortodoxa markränteläran som av Hönlinger och Sauer. Som en jämförelse mellan de båda teorierna kan tjäna ett tankeexperiment med 1-årig omloppstid. Markränteläran ställer då upp formeln för markvärdet enl. formel (1) och Hönlinger enl. formel (2).

$$(1)\quad \frac{A_1 - v - c \; 1{,}0p}{0{,}0p}; \qquad (2)\quad \frac{A_1 - v - c}{0{,}0p};$$

A är inkomsterna framräknade till omloppstidens slut, v är årliga förvaltningskostnaden och c är kulturkostnaden. Övergå vi till u-årig omloppstid får man enligt markränteläran (3) det till nutiden reducerade markvärdet, men Hönlinger kommer till det uttryck, som återgives i formel (4).

$$(3)\quad \frac{A_u - c \; 1{,}0p^u}{1{,}0p^u - 1} - \frac{v}{0{,}0p}; \qquad (4)\quad \frac{A_u - uv - c}{1{,}0p^u - 1};$$

Hönlinger räknar sålunda omloppstiden såsom enhet och inför ränta på ränta räkning först då det gäller den oändliga serien, som omloppstidernas inkomster och utgifter bilda, om summan av dem för varje omloppstid bildar en term.

Kreutzer anför vidare, att både markränteläran och Hönlinger felaktigt använda begreppet skogskapitalets värde (N), då de sätta detta som en funk-

tion av markvärdet (B) enligt formeln $\frac{R}{0{,}0p} = N + B$, där R är nettoinkomsten, och att HÖNLINGER icke befriat sig från de fel, som K. anser vidlåda markränteläran. Ifråga om SAUER konstaterar K., att det icke räcker med att ha gått igenom ett forstligt institut, då man vill producera avhandlingar — man måste också ha anlag.

S. P.

Skogsbiologi och marklära.

Neuere Untersuchungen über den landwirtschaftlichen Wert der Waldstreu (Rechstreu). L. TSCHERMAK. Centralblatt für das gesamte Forstwesen 45, H. 9—10, sid. 193—218, 1919:

I Österrike (m. fl. länder) har det sedan lång tid tillbaka varit vanligt att jordbrukare i stor utsträckning tillgodogöra sig avfallet av skogsträden och markvegetationen i mer eller mindre förmultnat tillstånd (skogsförnan och humuslagret) för att som strö användas vid kreatursskötseln. Föreliggande arbete avser att utreda detta skogsströs verkliga värde ur lantbrukssynpunkt. Förf. har undersökt ett stort antal ströprov från flera lokaler med hänsyn till uppsugningsförmågan samt värdet som gödselämne. Han kommer till den slutsatsen, att vissa slag av strö, nämligen starkt multnat boklövsströ och mosströ äro lika bra eller bättre, andra såsom tall- och granbarrströ sämre än råghalm. Starkt multnat strö är bättre än oförmultnat. Ur skogens synpunkt anser förf. att en försiktig ströfångst ej behöver vara skadlig på marker, som äro benägna för råhumusbildning, särskilt om bortkörandet av ströet ur skogen kombineras med en tillförsel av kalk, vilket borde kunna ske utan större kostnader. Förf. stöder sig på undersökningar av P. E. MÜLLER o. WEIS samt särskilt HESSELMAN, vilka visa kalkens gynnsamma inverkan på råhumus, speciellt med hänsyn till åstadkommande av nitrifikation i densamma. På så sätt skulle skogsbrukets och lantbrukets intressen kunna förenas.

O. T—M.

Ein Forstdüngungsversuch in einer verheideten Fichtenpflanzung. Forstrat LUDWIG, Bonn. Zeitschr. für Forst- u. Jagdw. 52, s. 42—51, 1920.

Förf. meddelar resultatet av ett ytterst intressant och mycket omsorgsfullt utfört försök att förbättra marken i ett tynande unggransbestånd. I en svag NO-sluttning av Osburger Hochwald, en 500—600 m hög bergrygg i trakten av Trier, hade år 1903 planterats gran. Marken var ursprungligen i mycket gott tillstånd, ehuru den består av ganska tunn, sandig vittringsjord på kvartsitgrund. Emellertid hade ljung vandrat in och bildade vid försökets början 1914 en tät matta. Uppenbarligen på grund härav voro granarna tynande; de hade endast nått 40—50 cm:s höjd och deras barr företedde symptom av kvävehunger. Förf. anlade en 120 × 160 m stor försöksyta, som indelades i 48 små rutor av 4 ars storlek. Varannan ruta lämnades alldeles orörd; de övriga indelades i rader på längden och på tvären. Av de tre längdraderna behandlades en med 40 kg tomasfosfat och 40 kg kainit på varje parcell, en annan endast med 40 kg tomasfosfat och den tredje lämnades ogödslad. De åtta tvärraderna, vardera med tre parceller, som be-

handlats på ovan angivna sätt, bearbetades efter olika metoder. Å den första avmejades ljungen och jorden luckrades med hacka. Å den andra avmejades blott ljungen. Å den tredje inplanterades gråal, på den fjärde blev ljungen avlägsnad, marken upphackad och besådd med perenna lupiner samt ympad med nitragin. N:r 5 förblev orörd, n:r 6 besåddes med ginst. I n:r 7 blev ljungen endast betäckt med tjockt lager tallris, i n:r 8 med ris av ginst.

Resultatet av försöket, som inspekterades varje år t. o. m. 1919, visade att granarna voro så gott som okänsliga för enbart gödslingen. Ej heller ljungen försvann efter gödslingen så som man hade väntat. Däremot voro alarna bättre på de gödslade parcellerna och torde kunna inverka även på granen. Liknande tedde sig försöken med lupiner och ginst. Här syntes ljungen på de gödslade ytorna försvinna och granarna ha fått frisk färg och skjuta kraftiga skott. Allra bäst lyckades emellertid försöket att täcka ljungen med tallris eller ginstris. Här hade granen överallt fått en mörkgrön färg och hade årsskott av 47 cm:s längd. Att märka är att ifråga om försöken med ris var resultatet fullkomligt lika på de ogödslade och de gödslade parcellerna.

Om det instruktiva försöket gjorts till föremål för ingående markundersökningar, skulle säkerligen intressanta resultat ernåtts. Beträffande risets gynnsamma inverkan på marken föreligga i vårt land som bekant talrika erfarenheter.

O. T—M.

Skogspolitik och skogsstatistik.

Ett outnyttjat fält för svensk företagsamhet. Framtidsutsikter för Sibiriens handel och Industri. Svensk export 1919, h. 20.

Om skogsbruket säges här: »En stor och praktiskt taget orörd rikedom ligger i Sibiriens oerhört vidsträckta skogar. Utefter järnvägarna ha de dock blivit skövlade och vanskötta, då bönderna icke vidtagit några åtgärder för tryggande av återväxten. Ingen export eller ens ett systematiskt utnyttjande av skogen torde bli möjlig, förrän järnvägsnätet utsträckts över hela landet, och särskilt järnvägen i nordvästra Sibirien, som skall förbinda Tobolsk med Vita havet, blir färdig. Under mellantiden finns alltid tillräckligt med timmer för befolkningens och järnvägarnas behov. Såsom bränsle användes å lokomotiven träkol och på sista tiden även ved. Stenkol har ännu icke kommit till användning i någon större utsträckning.»

G. K.

Skovbruget i de krigsførende Lande under Krigen. C. W. MOLLER. Dansk Skovförenings Tidskrift 1919, h. 2.

Genom krigsutbrottet avbröts med ett slag många viktiga handelsvägar. Europa delades i tre olika områden: Västeuropa, Mellaneuropa och Östeuropa, mellan vilka endast några neutrala länder samt Norra Ishavet förmedlade en föga effektiv förbindelse. I synnerhet för trävaruhandeln medförde denna isolering en fullkomlig katastrof, som delvis även återverkade på skogarna. Dessa fingo även sitta hårt emellan i krigszonerna; de nedhöggos för att förse hären med virke eller av taktiska skäl, dessutom ödelades hela landområden genom artillerield och skogsbrand.

Tysklands årliga konsumtion av trävaror utgjorde före kriget 42,7 milj. m³, varav 28 milj. importerades (därav från Ryssland 50,5 %, från Österrike-Ungern

27,0 %, från Sverige 5,9 %). Under det andra krigsåret började brist på trävaror uppstå, beroende på att alla skogstjänstemän voro mobiliserade, ävenså ett betydande antal arbetare och hästar. På grund av förändring i krigföringssättet fingo trävaror en allt större efterfrågan. Ur skogen hämtades dessutom en stor mängd surrogat för varor, som landet led brist på. Resultatet blev en betydligt ökad avverkning, som delvis måste uttagas på ett sätt, som stred mot en god skogsvårds krav. Avverkningen i hemlandet var dock mindre än den normala, vilket var möjligt tack vare ett intensivt utnyttjande av de erövrade områdenas skogar.

Österrike-Ungern har i fredstid en betydande exportmängd. Genom mobiliseringen minskades dock produktionen så betydligt, att exportförbud måste utfärdas; detta gällde dock icke Tyskland, som erhöll en betydande tillförsel från detta land. — I Galizien ledo skogarna i någon mån skada genom kriget.

Balkanstaternas och Turkiets skogar voro redan förut illa åtgångna, och därför märkas mindre de ödeläggelser och skogseldar, som här talrikt förekommo.

Storbritanniens import av trävaror utgjorde:

	1913		1899	
Från Ryssland	5,401,644	loads	2,241,928	loads
» Sverige	1,808,852	»	2,305,599	»
» Norge	452,360	»	836,127	»
» Canada	c:a 1,000,000	»	c:a 2,000,000	»

På grund av den stora roll, som Ryssland kommit att spela för Storbritanniens förseende med virke, blev situationen genom krigsutbrottet mycket kritisk, särskilt för kolgruvorna. Importen gick ned från 11,6 milj. ton år 1913 till 2,8 milj. ton år 1917, i stället måste landets egna sparsamma skogstillgångar utnyttjas genom en ökning i avverkningarna från 1 milj. ton år 1913 till 6 milj. ton år 1918. Det beräknas att $^1/_3$ av landets skogsareal, och givetvis den värdefullaste, avverkats vid utgången av år 1918. Kraftiga åtgärder synas dock vara planerade för att åter bota skadorna och för att utvidga skogsarealen, så att i händelse av ett nytt krig landet kunde vara mindre beroende av tillförseln.

Frankrikes skogstjänstemän äro liksom Tysklands reservbefäl och blevo därför allmänt inkallade. Även trävaruindustrien drabbades hårt av inkallelser, så att 64 % av fabrikerna måste inställa driften.

På grund av de stora arméer, som landet måste härbärgera, blevo dess skogar hårt anlitade. Virkesförlusten genom kriget beräknas sålunda:

Frankrikes och dess allierades avverkningar för krigsbehov	40	milj.	m^3
Tyskarnas avverkningar	7	»	»
Förstört genom krigsoperationerna	6	»	»
Summa	53	milj.	m^3

Frankrikes skogar hava alltså lidit kolossalt, och landet utgår ur kriget virkesfattigt och med nedsatt skogsproduktion.

Belgiens skogstillgångar utnyttjades till det yttersta av tyskarna, liksom även de erövrade delarna av *Ryssland*. I detta sistnämnda land lära även svåra skogseldar hava rasat i samband med oroligheterna, dessutom ledo skogarna svårt i krigszonen. För landets betydande trävaruindustri medförde krigsutbrottet en katastrof, som blott under år 1915 bragte 600 företag på obestånd. Lokalt rådde även här brist på virke.

Förenta staternas och Canadas trävaruexport har minskat under kriget, men nu stå dessa länder med ett överskott av virke, som beräknas få god avsättning för att täcka den trähunger, som måste uppstå i Europa efter kriget.

G. K.

Zur forstlichen Statistik: WIMMER: Forstwissenschaftliches Centralblatt. H. 11, 1919.

Prof. WIMMER framhåller i sin artikel fördelarna av en genomförd och pålitlig prisstatistik för virke och föreslår införandet av rapporter från statsskogarna i hela riket enligt mönster från Württemberg och Baden. I Baden meddelas nämligen var 14:e dag vintertid och en gång i månaden under andra årstider uppgifter om försålt virke, dess kvantitet efter trädslag och sortiment och genomsnittspris. En viss prisskala fastställes varje år för olika sortiment och vid de verkställda försäljningarna angives den procentuella förhöjningen eller sänkningen i förhållande till den fasta skalan.

S. P.

NYUTKOMNA BÖCKER.

Acta horti bergiani. Tom VI. Meddelanden från Kungl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Trädgård Bergielund. Stockholm 1919. 24+40+12+19+7+48 sid.+106+1+1 tavl.+2 kartor. Pris 17 kr. Innehåller bl. a. ROB. E. FRIES: Strödda iakttagelser över Bergianska Trädgårdens Gymnospermer.

Betänkande avgivet den 9 december 1918 av Skogslagstiftningskommittén. Del. II. Stockholm 1920. 343+4 sid. Innehåller reservation av K. S. HUSBERG sid 3—335 och särskilt yttrande av A. SAHLBERG sid. 337—343.

ENGLUND, GÖSTA: Berättelse om Jernkontorets kolareskolor vid Nyhammar år 1919. Norrköping 1919, 7 sid.+1 tabellbilaga.

HUBENDICK, C. E. L.: Undersökning rörande sulfitspriten som motorbränsle. På uppdrag av Kungl. Kommerskollegium verkställd. Stockholm 1920. 44 sid.

Jordkommissionen. Förslag till lag om förlängning av vissa arrendeavtal. Stockholm 1920. 31 sid. 4:o.

SCHOTTE, GUNNAR: Beskrivning över Statens Skogsförsöksanstalts försöksytor å Omberg. (Skogsförsöksanstaltens exkursionsledare 1) Stockholm 1920. 40 sid. med 5 fig., därav en kartskiss över Omberg. Pris häftad 2 kr., kartonerad i fickformat 3 kr. Rekvireras från Statens Skogsförsöksanstalt.

SCHOTTE, GUNNAR: 1919 års skogslitteratur. Sep. ur Skogsveckans program. 22 sid. Pris 50 öre.

Skogsveckan 16—20 mars 1920. Program. Stockholm 1920. Sv. Skogsv. förlag. 64 sid. Pris 1 kr.

Sveriges skogsägareförbund. Styrelse- och revisionsberättelse för år 1919. Stockholm 1920. 16 sid.

Tvenne föredrag i arrendefrågan, hållna vid de av Sveriges skogsägareförbund anordnade kurserna för enskilda skogstjänstemän den 25—27 november 1919.

I. Några synpunkter på förhållandet mellan jordägare och nyttjanderättshavare enligt norrländska och allmänna arrendelagarna av GERH. ALEXANDERSSON.

II. Principerna för uppgörandet av arrendeavtal av ÅKE JOACHIMSSON. (Sveriges Skogsägareförbunds cirkulär n:r 2 år 1920). 31 sid. Pris 75 öre.

WAHLGREN, A.: Skogskultur och kvalitéproduktion. Föredrag hållet vid de av Sveriges Skogsägareförbund anordnade kurserna för enskilda skogstjänstemän den 26 november 1919. (Sveriges skogsägareförbunds cirkulär n:r 1 år 1920). Stockholm 1920. 23 sid. Pris 50 öre.

WIBECK, EDVARD: Det norrländska tallfröets grobarhet [Die Keimfähigkeit des Norrländischen Kiefernsamens] och MELLSTRÖM, GÖSTA: Skogsträdens frösättning år 1919 [Samenertrag der Waldbäume in Schweden im Jahre 1919]. Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt, h. 17 n:r 1—2. Stockholm 1920. 48 sid. Pris 1: 50 kr.

* * *

BEHM, EMIL: Die preussischen Forstverwaltungsbeamten des Staates und der Hofkammer. Behördennachweis und Personallisten nach dem Stande vom 1. Januari 1920. Neudamm 1920. J. Neumann. 116 sid. Pris 5: 50 mark.

Dienstanweisung für die Preussischen Staatsförster vom 7. juli 1919. Neudamm 1919. J. Neumann. 44 sid. Pris 1: 90 mark.

ENGLER, ARNOLD: Untersuschungen über den Einfluss des Waldes auf den Stand der Gewässer. [Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. XII. Band.) Zürich 1919. 626 sid. med 52 fig. på tavlor och i texten samt 127 tabeller.

HENRY, AUGUSTINE: Forests, Woods, and Trees in relation to Hygiene. XII + 314 sid., 49 illustr. och kartor. London 1919. Constable Co. Pris 18 s.

GIANNONI: Naturschutz und Verkehr. (Bd. 3 h. 1 (21) av »Naturdenkmäler», Vorträge und Aufsätze herausgegeben von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege. Berlin 1919. Gebrüder Borntræger. 46 sid. Pris 1: 60 mark.

GRUNDNER, F. u. SCHWAPPACH, A.: Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. Nach den Arbeiten der forstlichen Versuchsanstalten des Deutschen Reiches und Österreichs. Berlin 1919. 5. Aufl. Paul Parey. 136 sid.

PETERSEN, O. G.: Forstbotanik. Paa Grundlag af Forelæsninger ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Anden Udgave. Kjøbenhavn 1920. Gyldendalske Boghandel — Nordisk Forlag. 474 sid. och 242 fig. i texten.

The Swedish Chamber of Commerce for the United Kingdom: Designs and Descriptive Notes illustrating The New Building. Published by the Building Committee Jan. 1920, 5. Lloyd's Avenue. London 1920. 4 sid. + 12 plancher 4:o.

MEDDELANDEN FRÅN SVENSKA SKOGSVÅRDSFÖRENINGEN

INBJUDAN TILL PRISTÄVLAN.

Undertecknade, som av Skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte och Svenska Skogsvårdsföreningen utsetts att anordna pristävlan och bedöma tävlingsskrifter i skogliga frågor, få härmed inbjuda intresserade författare till deltagande i tävlan i nedan anförda ämnen.

Tävlingsskrifterna skola vara avfattade i populär form samt böra innehålla de viktigaste rönen angående de ämnen, som behandlas. Framställningen bör vara kortfattad samt i lämpliga delar väl illustrerad. Tävlingsskrift bör genom sitt framställningssätt vara lämplig till massutdelning genom skogsvårdsstyrelserna i landet.

Förlagsrätten till prisbelönad eller inlöst tävlingsskrift tillhör Svenska Skogsvårdsföreningen, som äger rätt att publicera den i den form och på det sätt, som Föreningen och Skogsvårdsstyrelsernas ombudsmötes förvaltningsutskott anse vara lämpligt för att befordra det ändamål, som pristävlingen avser att gynna. Vid bedömning av tävlingsskrifts sidantal lägges som norm den stil och sidstorlek, som användes i tidskriften Skogen.

Tävlingsskrift insändes *med posten* till fröken S. Martin, adr. Svenska Skogsvårdsföreningen, Jakobsbergsgatan 9, Stockholm.

Tävlingsskrift skall vara maskinskriven, försedd med motto eller pseudonym samt förseglad namnsedel.

Tävlingsämnena äro med hänsyn till sin beskaffenhet indelade i fyra grupper.

Grupp 1.

Skogens betydelse för Sverige.
Skogsträdens fordringar på ljus, klimat och jordmån.
Skogens ändamålsenliga avverkning.
Skogens föryngring.
Avverkat virkes tillredning och uppmätning.

Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta sexton sidor. Första pris utgår med 1 000 kr., andra pris med 750 kr. och tredje pris med 500 kr.

Grupp 2.

Skyddsåtgärder mot skador å skog.
Skogsmarkens försumpning och åtgärder för dess torrläggning.
Uppskattning av skogens virkesmassa och tillväxt.
Råd vid skogsförsäljningar.
Husbehovsvirket.

Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta sexton sidor. Första pris utgår med 800 kr., andra pris med 600 kr. och tredje pris med 400 kr.

Grupp 3.

Skogens vård under uppväxttiden.
Skogssådd.

Skogsplantering.
Insamling av skogsfrö.
Vinsten av skogsodling å äldre kalmarker.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta 8 sidor. Första pris utgår med 500 kr., andra pris med 400 kr. och tredje pris med 300 kr.

Grupp 4.

Skogshushållning vid ett mindre jordbruk i Norrland.
Skogshushållning vid ett mindre jordbruk i mellersta eller södra Sverige.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta 48 sidor. Första pris utgår med 1 500 kr., andra pris med 1 000 kr. och tredje pris med 750 kr.
I det för tävlingsskrift uppgivna sidantalet skall även inberäknas utrymme för illustrationerna.
Prisnämnden förbehåller sig rätt att inlösa goda, men icke prisbelönta tävlingsskrifter med 350 kr. inom grupp 1, med 300 kr. inom grupp 2 och med 200 kr. inom grupp 3 samt med 500 kr. inom grupp 4.
Tävlingstiden utgår för grupp 1 $^1/_{10}$ 1920, för grupp 2 $^1/_{11}$ 1920 och för grupp 3 $^1/_{12}$ 1920 samt för grupp 4 $^1/_2$ 1921.
Stockholm den $^{26}/_2$ 1920.

HENRIK HESSELMAN. ÅKE JOACHIMSON. G. PFEIFF. PER ÖDMAN.

Skogsveckans allmänna sammanträde äger rum fredagen den 19 mars kl. 11 f. m. i Röda kvarn, Biblioteksgatan, Stockholm. Härvid förekommer:

1. *Hälsningsanförande* av Svenska Skogsvårdsföreningens ordförande konteramiral ARVID LINDMAN.
2. *Skogslagstiftningens mål och möjligheter.* Föredrag av läraren i skogspolitik vid Skogshögskolan, juris licentiat PER JACOBSSON.
3. *Några erfarenheter från timmerkörning med traktorer.* Föredrag (med kinemetografbilder) av skogschefen W. STRANDBERG.

Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte avhålles å Läkaresällskapets stora sal, Klara Ö. Kyrkogata 10.

Härvid förekomma följande diskussionsämnen:

Skogslagstiftningskommitténs förslag.

a) *Föreskriftor ang. återväxten och skogens skydd.* Inledare: Skogschefen ARVID NILSSON.

b) *Om organen och sättet för skogslagarnas handhavande.* Inledare: Revisionssekreterare Y. WISÉN.

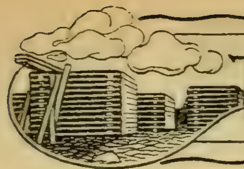
c) *Om allmänningar.* Inledare: Godsägare G. SEDERHOLM.

Lagarna om härbärgen för skogs- och flottningsarbetare samt deras tillämpning. Inledare: Specialinspektören inom yrkesinspektionen, jägmästare O. WALLNER. (skioptikonbilder).

Eventuellt (beroende på kommunalskattefrågans läge i Riksdagen.)

Lämpligaste beskattningsformen för skogsbruket från skogsvårdssynpunkt. Inledare: överjägmästare U. WALLMO.

Skogsveckans middag äger rum på lördagen den 20 mars kl. 7,30 e. m. å Strand hotell.



TRÄVARUMARKNADEN

Under senare delen av februari har rått ett visst stillestånd i marknaden. Emellertid synes intresset för affärer ånyo börja att inträda, om ock ej omsättningen är lika livlig som före den omförmälda perioden av stiltje. Det torde för övrigt hava varit ganska naturligt, att en viss avmattning inträdde efter det liv som karaktäriserade marknaden i januari och början av februari. Omkring 500,000 standards äro sålda för 1920 till under loppet av försäljningstiden stigande priser. Priserna äro som sagt fasta, och ingen som hälst anledning till en återgång kan föreligga.

Inom vår sågverksindustri har intresset varit starkt taget i anspråk beträffande uppgörelserna om arbetslöner för 1920. Det har tidvis sett mycket hotande ut, att en större arbetskonflikt skulle utbryta. Dess bättre har så ej blivit fallet, i det arbetsvillkoren blivit överenskomna emellan arbetsgivares och arbetares organisationer. Det är att hoppas att dessa överenskommelser skola överallt respekteras, och att en välbehövlig arbetsro kan erhållas. För visso skulle vårt land ej hava råd att en av dess allra viktigaste exportindustrier bleve lamslagen för någon tid framåt.

Avverkningarna hava under januari och februari gått förhållandevis dåligt. Från norra Sverige omförmäles osedvanligt stora snömängder, under det att södra delarna av landet lida brist på snö. Möjligen torde för Norrlands vidkommande det vårliga vädret medföra en förbättring i avverkningsresultaten.

Stockholm 12 mars 1920.

—M.

NOTISER

Vacker gåva till Skogshögskolan. Då Skogshögskolans kollegium sammanträdde fredagen den 5 mars överraskades man att finna skogshögskolans rektorsrum prytt av en samling utomordentligt vackra målningar i olja, föreställande bilder från gamla skogsinstitutet. Det är rektorn, professor A. WAHLGREN, som överlämnat dessa av honom själv utförda tavlor som gåva till skogshögskolan. De komma att på den nya högskolan ständigt minna om det kära gamla Skogis, och de äro också ett uttryck för de starka band, som hålla givarens tankar och känslor fästade vid samma gamla Skogis.

De sju tavlorna i sina smakfullt enkla ekramar göra en starkt konstnärlig verkan mot de med blå väv spända väggarna.

När man kommer från kollegiirummet mötes blicken av en stämningsfull kvällsdis över Djurgårdsbron samt på samma vägg en tavla av den i senare tider tillkomna skogsteknologiska byggnaden i vackert månsken, vilket endast diskret belyser den arkitektoniskt sett mindre lyckade byggnaden. På väggarna å ömse sidor om utgången hänger en nattstämning av institutsbyggnaden och en bild över Djurgårdsbron i rik sommargrönska. Å stora väggen över soffan finna vi en tavla över ekonomibyggnaden med blommande syrenbuskar i gräsmattan samt en gårdsinteriör av själva institutsbyggnaden. Över rektorns skrivbord är slutligen placerad en delikat vinterbild av skogsinstitutet med mjuk snö på trädgrenar och buskar.

Alla bilderna genomandas de för Wahlgrens konstnärslynne så karaktäristiska stämningarna med mjuka belysningseffekter. Flera av bilderna ge kanske också ett något vemodsfullt intryck, återspeglande de känslor, som konstnären pietetsfullt erfarit vid de skilda verkens fullbordan.

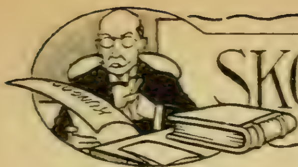
Som redan nämnts giver den storartade gåvan en sällsport konstnärlig dekorering åt det vackra rektorsrummet. Men gåvan har också ett betydande kulturhistoriskt värde genom att återgiva bilder av de byggnader, där Sveriges skogsmän under 90 år danats för sitt viktiga kall.

Helt säkert skall mången skogsman söka att under stundande skogsvecka få tid till ett besök på denna i så många avseenden enastående konstutställning i den nya skogshögskolan.

Tilläggas bör att professor WAHLGREN redan tidigare låtit Skogshögskolan få del av hans pensel genom de två pannåer, vilka som dörröverstycken pryda kollegierummet.

G. SCH.

Jägmästare A. N. Cedergrens resestipendier för från Skogshögskolan utexaminerade elever av jägmästarkursen, vilka önska bedriva skogliga studier i utlandet, kan även i år utdelas på grund av donators frikostighet att ställa 500 kr. till förfogande utom fondens ränteavkastning. Berättigade att söka stipendiet äro elever, som utexaminerats från högskolan under tiden $^{1}/_{5}$ 1919 —$^{1}/_{5}$ 1920. Ansökan om delfående av stipendiebeloppet bör med bifogande av resplan vara till Skogshögskolans rektor insänd före 1 instundande maj.



SKOGSADMINISTRATION

SKOGSSTATENS LÖNEREGLERING.

Domänstyrelsens yttrande över Kommunikationsverkens lönekommittés förslag.

Genom nådig remiss den 8 januari 1920 har Eders Kungl. Maj:t infordrat domänstyrelsens underdåniga utlåtande över kommunikationsverkens lönekommittés betänkande angående lönereglering för domänverket. Till åtlydnad härav får domänstyrelsen med remissaktens återställande i underdånighet anföra följande.

I stort sett finner styrelsen det lönesystem, varpå kommitténs förslag är grundat, riktigt. Sålunda anser styrelsen, i likhet med kommittén, att avlöningsbestämmelserna för domänverkets hela ordinarie personal böra sammanföras i ett enhetligt reglemente. Ej heller har styrelsen något att erinra mot förslaget till avlöningsreglemente, i vad det avser allmänna bestämmelser för tjänsternas tillsättande, villkoren för avlöningarnas åtnjutande, tjänstemännen åliggande skyldigheter eller dem, utöver den kontanta avlöningen, tillkommande förmåner.

Men styrelsen kan icke underlåta att mot förslaget framställa en grundväsentlig anmärkning, riktad mot det centrala i hela systemet, nämligen löneplanen. Det lärer enligt styrelsens förmenande icke kunna bestridas, att den allmänna strävan att alltmera utvidga den statliga verksamheten vid utnyttjandet av landets naturtillgångar leder till, att staten i sin tjänst måste söka anställa de allra bästa arbetskrafter. Men om detta skall kunna genomföras, fordras med nödvändighet, att staten tillförsäkrar sina tjänstemän, åtminstone innehavarna av de viktigaste befattningarna, sådana löneförmåner, att statstjänsten, trots konkurrens från enskilda företag, kan bliva eftersträvansvärd. Å andra sidan måste lönesystemet vara så avpassat, att det möjliggör en skillnad i avlöningsförmåner för innehavare av likvärdiga befattningar. I intet av dessa avseenden är förslaget sådant att det kan av styrelsen anses tillfredsställande. Särskilt gäller detta beträffande de föreslagna avlöningarna för jägmästarna. Enligt styrelsens bestämda uppfattning äro dessa avlöningar över huvud för låga, och synnerligast är latituden mellan den högsta och lägsta lönegruppen för snävt tilltagen för att lämna tillräckligt utrymme för ett rättvist värdesättande av revirförvaltarnas individuellt olika arbetsprestationer.

Ett uppbyggande av löneskalan inom jägmästaregraden efter nu nämnda grunder måste dock föranleda en förskjutning uppåt av lönesatserna för de befattningar, som i löneplanen äro upptagna i högre grader än jägmästarnas. Enär emellertid en sådan förskjutning skulle medföra, att vissa högre befattningar vid domänverket i avlöningshänseende skulle komma att intaga en förmånligare ställning än motsvarande befattningar vid övriga affärsdrivande

verk, har styrelsen likväl — då enligt styrelsens förmenande för domänverkets del för närvarande icke kunna ernås högre avlöningar än de som av riksdagen bestämts för de övriga affärsdrivande verken — nödgats i stort sett ansluta sig till det av kommittén framlagda förslaget.

Styrelsen har i övrigt vid granskning av förslaget funnit anledning till vissa anmärkningar, i det stora hela sammanfallande med vad byråchefen Hermelin och överjägmästaren Björkbom i deras vid kommittébetänkandet fogade reservation anfört.

Utöver den generella anmärkning, som förut framställts, finner styrelsen sig föranlåten till en erinran beträffande kommitténs utredning rörande domänverkets ställning i det statliga lönesystemet. Kommitterade erkänna visserligen, att domänverkets uppgifter »måste uppfattas såsom avseende en verklig affärsrörelse, där det gäller att med noggrant aktgivande på inspelande ekonomiska faktorer söka ernå största möjliga behållning, dock utan åsidosättande av en god och rationell skogsskötsel». Och kommitterade tillägga, att denna verkets uppgift blir »så mycket mera maktpåliggande som verksamheten ifråga måste bedrivas under viss konkurrens med den enskilda skogsindustrien».

Styrelsen anser, att kommittén med detta uttalande givit uttryck åt en fullt riktig uppfattning av domänverkets ställning inom administrationen. Uttalandet kan nämligen, enligt styrelsens förmenande, icke tolkas på annat sätt än att kommittén — utan meningsskiljaktighet för övrigt — velat inrangera domänverket bland de affärsdrivande verken. Kommittén betonar detta ytterligare, då den gör gällande, att intet tvivel synes böra råda därom, att domänverket, såsom affärsdrivande verk betraktat, kan jämställas med de övriga affärsdrivande verken.

Styrelsen, som givetvis icke har något att i huvudsak erinra mot denna uppfattning, tillåter sig dock, i likhet med ovannämnda reservanter inom kommittén, kraftigt betona, att domänverket i långt högre grad än post- och telegrafverken kan betraktas såsom affärsdrivande verk. Dessa senare äro nämligen, enligt styrelsens förmenande, rena monopolföretag, vilkas betydelse för statens affärsverksamhet i intet avseende kan jämföras med domänverket. Därest en jämförelse med andra verk synes erforderlig, torde det ligga närmast till hands att likställa domänverket med vattenfallsverket, med vilket domänverket, såsom affärsdrivande verk, har många beröringspunkter.

I stort sett sammanfaller dock, såsom av det sagda framgår, styrelsens och kommitténs uppfattning om domänverkets ställning. Men då det gäller att draga konsekvenserna av denna utgångspunkt, kan styrelsen icke följa kommittémajoriteten.

Kommittén förmenar nämligen, att domänverkets ställning såsom affärsdrivande verk icke i och för sig är avgörande för frågan, huruvida verkets tjänstemän skola i avlöningshänseende jämställas med de övriga affärsdrivande verken. Styrelsen åter vill kraftigt göra gällande att så är förhållandet, och styrelsen vill till och med gå så långt, att styrelsen anser, att domänverkets befattningshavare — åtminstone det stora flertalet av dem — i långt högre grad än tjänstemännen vid övriga affärsdrivande verk, vattenfallsverket möjligen undantaget, kunna göra anspråk på de förmånligare avlöningar, som numera allmänt anses böra tillkomma de affärsdrivande verkens tjänstemän.

Längden av den dagliga tjänstgöringstiden å tjänsterummet kan av styrelsen — i motsats till kommittén — icke tillmätas någon avgörande betydelse

vid jämförelse med övriga affärsdrivande ämbetsverk. Beträffande domänverkets centrala myndighet erkänner styrelsen visserligen, att den normala tjänstgöringstiden för dess tjänstemän för närvarande är en timme kortare än vid kommunikationsverken. Men styrelsen finner det helt naturligt, att denna tjänstgöringstid bör utsträckas till 7 timmar om dagen, så snart avlöningsförmånerna vid domänverket bliva likställda med övriga affärsdrivande verk. En sådan förlängd daglig arbetstid är önskvärd även från ämbetsverkets egen sida, enär det ifråga om en ganska stor mängd ärenden är av synnerlig vikt, att de avgöras samma dag de inkomma. I övrigt anser sig styrelsen böra erinra om den betydelse en utsträckt tjänstgöringstid har vid lösningen av den för domänverket trängande lokalfrågan. Ehuru redan nu de sex fastslagna arbetstimmarna på tjänsterummet för många av verkets befattningshavare är en minimitid, vars överskridande ingalunda är att betrakta såsom undantagsfall, torde likväl för personalens stora flertal den för närvarande fastställda arbetstiden i regel icke överskridas. Då styrelsens personal för närvarande uppgår till 111 personer, skulle en timmes längre tjänstgöring om dagen betyda ett ganska avsevärt arbetstillskott, varigenom en minskning av personalen möjligen skulle kunna företagas, vilket å sin sida skulle göra behovet av ökat lokalutrymme mindre trängande.

I fråga om lokalförvaltningen är en jämförelse i detta avseende svårare att uppdraga. Väl må det erkännas, att den dagliga tjänstgöringstiden för det stora flertalet av den förvaltande personalen icke är så strängt bunden som vid exempelvis kommunikationsverken. Men detta ligger ju i sakens natur, då hela den verksamhet, varom här är fråga, förutsätter tjänstemannens vistelse utanför tjänsterummet, mången gång under en oavbruten längre tid. Att detta ingalunda kan betraktas såsom en fördel för den enskilde tjänstemannen utan i regel tvärtom, hava reservanterna med många och tydliga exempel visat.

Ehuru sålunda någon bestämd tjänstgöringstid icke kunnat fastställas för skogsstatens personal, utesluter icke detta förhållande, att dess arbetstid i verkligheten är lika lång om icke längre än vid kommunikationsverken. De besvärligheter och umbäranden, som skogsstatspersonalen på grund av sin tjänst måste underkasta sig, torde vara utan jämförelse med vad som gäller för de övriga affärsdrivande verkens personal, och böra, enligt styrelsens förmenande, mer än väl uppväga de olägenheter en tjänstgöring å bestämda tider givetvis medför. Reservanterna hava också påvisat, att för skogspersonalens vidkommande natt- och söndagstjänstgöring ingalunda är utesluten, även om de icke äro bundna till regelbundet återkommande fall.

En annan omständighet, som kommittén tillmätt en viss betydelse vid bedömandet av avlöningsförmåner för domänverkets personal, är den ganska stora rörelsefrihet, som denna personal äger vid val av bostadsort. Även i detta avseende hava reservanterna visat — och styrelsen kan vitsorda detta — att åtminstone numera denna rörelsefrihet är så begränsad, att man praktiskt taget kan bortse från denna förmån.

Det synes styrelsen för övrigt som om kommittén underskattat en del omständigheter, som, enligt styrelsens förmenande, äga nog så väsentlig betydelse vid bestämmandet av avlöningsförmåner för domänverkets befattningshavare. Dit hör bland annat det förhållandet, att den förvaltande personalen — i motsats till flertalet tjänstemän vid kommunikationsverken — är högskoleutbildad, och att den bevakande och med den likställda personalen erhållit en ingående

specialutbildning vid fackskolor. Dit hör även, såsom reservanterna framhållit, den konkurrens om skogshögskoleutbildad personal, som faktiskt råder och som förorsakat en konstant brist på dylik personal inom verket. Uppenbar är den fara, för vilken statens skogsväsende utsättes, då dess bästa arbetskrafter till följd av lockande anbud från enskilda skogsägare lämna statstjänsten för att ägna sig åt enskild tjänst, där man visat sig bättre uppskatta betydelsen av en skicklig och driftig skogsman. Domänstyrelsen, som är satt att vårda statens skogar, anser sig icke stå till svars med att icke så kraftigt som möjligt framhålla för statsmakterna den stora risk, som vidlåder denna flykt av de bästa utav den högskolebildade skogspersonalen från statstjänsten. Det enda botemedlet däremot är, att skogsstatens personal erhåller en ekonomisk ersättning, som åtminstone i någon mån motsvarar den, som bjudes från enskilt håll.

Huru beaktansvärda nu nämnda omständigheter än äro, då det gäller att reglera skogsstatspersonalens avlöning, vill det dock synas styrelsen som om det viktigaste skälet för denna personals jämställdhet i avlöningshänseende med det av de övriga affärsdrivande verken, med vilket domänverket närmast torde vara att jämföra, nämligen vattenfallsverket, är att söka på ett annat område. Reservanterna hava påvisat, att affärsförmåga, initiativ och företagsamhet krävas av domänverkets snart sagt samtliga tjänstemän, lägre såväl som högre. Och dessa egenskaper måste förefinnas icke blott inom den centrala ledningen utan även inom den lokala förvaltningen, enär — såsom reservanterna framhålla — domänstyrelsen liksom enskilda affärsföretag måste åt sina underlydande överlämna att på egen hand, efter eget omdöme och på eget ansvar besluta och handla i en utsträckning, som torde vara rätt betydligt större än den, som i allmänhet kan ifrågakomma inom kommunikationsverken.

Domänstyrelsen anser sig med det nu sagda hava givit fullgoda skäl för den principiella invändningen mot lönekommitténs slutsats, att domänverkets personal, trots verkets av kommittén erkända egenskap av affärsdrivande verk, icke i avlöningshänseende bör jämställas med motsvarande tjänstemän vid övriga affärsdrivande verk.

Såsom en given följd av den ståndpunkt, kommittén intagit, hava avlöningarna till domänverkets skilda tjänstemän satts i ett genomgående lägre plan än beträffande de övriga affärsdrivande verken. Domänstyrelsen, som — med här nedan nämnda undantag — finner sig icke böra göra någon erinran emot kommitténs förslag i vad det avser den lönegrad, till vilken varje särskild befattningshavare skall hänföras, anser sig dock böra på det enträgnaste framhålla, att, med bibehållande av det utav kommittén föreslagna antalet löneklasser i varje lönegrad, begynnelselönerna i skilda lönegrader måste bestämmas till de belopp, som äro föreslagna för den inom varje lönegrad närmast högre löneklass. Med tillämpning härav och med komplettering av felande tal från den löneplan, som enligt nådiga avlöningsreglementet den 19 juni 1919 fastställts för kommunikationsverkens befattningshavare, skulle 9 § i förslaget till avlöningsreglemente för tjänstemän vid domänverket erhålla följande lydelse:

9 §.

Vid uppdelning i lönegrupper av vissa befattningar inom den lokala skogsförvaltningen har kommittén kommit till den slutsatsen, att, om den ur alla

synpunkter fördelaktigaste befattningen inom varje tjänstekategori betecknas med 0 och den mest ogynnsamt ställda befattningen med 10, de särskilda faktorer, vilka böra vara grundläggande vid denna uppdelning, böra ingå, dyrort med fyra poäng, samt kallort, ödslighet och svårskötthet med var och en två poäng. Styrelsen kan icke dela denna kommitténs uppfattning. Det visar sig nämligen vid en jämförelse med löneregleringen för kommunikationsverken, att kallortsmomentet i fråga om dessa verk erhållit en annan plats vid lönernas utmätande än då det gäller domänverket. Vid de förstnämnda verken utgår nämligen kallortsersättningen i form av särskild gottgörelse vid sidan av lönen, medan vid domänverket åter kallortsmomentet endast beaktats vid själva lönens bestämmande. Det enda skäl kommittén anför såsom stöd för denna olikhet är den stora rörelsefrihet, som skogsstatstjänstemännen förmenas äga i bostadsavseende. Då styrelsen, såsom redan framhållits, är av den uppfattningen, att denna rörelsefrihet numera praktiskt taget icke existerar, bortfaller, så vitt styrelsen kan finna, detta enda skäl för nu berörda olikhet mellan de fastställda avlöningarna vid kommunikationsverken och de föreslagna avlöningarna vid domänverket. På grund av det nu sagda får styrelsen föreslå, att kallortsmomentet icke måtte ingå såsom faktor vid grupperingen av befattningarna inom den lokala skogsstatspersonalen, utan i stället kallortsersättning finge till samma belopp som vid kommunikationsverken utgå i form av särskild gottgörelse vid sidan av lönen, och synes denna styrelsens uppfattning så mycket mera motiverad som personalen vid statens järnvägar i viss utsträckning äga rätt till fria järnvägsresor och frakter, vilken förmån med hänsyn till nu gällande högre järnvägstaxor särskilt för Norrlands vidkommande är av stor betydelse.

Därest detta styrelsens förslag vinner beaktande, böra vid grupperingen av avlöningarna dyrort ingå med fyra poäng, ödslighet med två poäng och svårskötthet med fyra poäng. Genom att öka svårskötthetsmomentet med två poäng vinnes fördelen av vidsträcktare latitud mellan högsta och lägsta lönegruppen inom i övrigt likvärdiga befattningar.

Domänstyrelsen har redan tidigare, i skrivelse till lönekommittén den 21 november 1919 tillstyrkt att notarierna på styrelsens två jordbruksbyråer måtte likställas med byråjägmästare, och något skäl att nu frångå denna uppfattning föreligger icke. Lönekommittén, som i sak ej haft något att erinra mot detta förslag, har dock velat göra gällande, att styrelsens tillstyrkande icke kan anses innebära ett förbehållslöst vitsordande av att en uppflyttning av dessa notarier för närvarande vore oundgängligen påkallat. Styrelsen anser sig böra betona, att en sådan tolkning av styrelsens tillstyrkande uttalande icke överensstämmer med vad styrelsen däri velat inlägga. Tvärtom finner styrelsen det synnerligen påkallat, att en sådan uppflyttning äger rum. Kommittén erkänner själv, att åtminstone vissa av notariernas göromål äro av den art, som eljest tillkommer sekreterare inom de centrala ämbetsverken, och att ifrågavarande befattningshavare såsom varande byråchefs närmaste man med skyldighet att vid förfall för byråchef inträda såsom föredragande i viss mån intaga en särställning i förhållande till notarier i allmänhet. Då styrelsen fullt delar denna uppfattning, finner styrelsen det också angeläget, att de båda ifrågavarande notarierna beredas en tjänsteställning, som motsvarar deras nog så ansvarsfulla uppgift. Att på sätt lönekommittén föreslagit till en obestämd framtid uppskjuta denna uppflyttning av notarierna i en högre

lönegrad för att därigenom icke föregripa en eventuell allmän lönereglering för personalen vid de centrala ämbetsverken, synes styrelsen fullständigt sakna varje grund. Styrelsen anser sig i detta sammanhang böra framhålla såsom ytterligare skäl för denna uppflyttning dels det förhållandet, att befordringsmöjligheterna för dessa befattningshavare inom domänstyrelsen äro avsevärt sämre än för motsvarande tjänstemän inom andra ämbetsverk, dels den omständigheten att enligt kommitténs förslag notarie skall vara skyldig att utan ersättning under viss tid bestrida byråchefsgöromål.

Vad som gäller om notarierna å jordbruksbyråerna gäller givetvis i lika hög grad om notarien å kameralbyrån. Att denne skulle intaga en i avlöningshänseende sämre ställning än övriga notarier saknar, enligt styrelsens förmenande, varje berättigande och kan icke motiveras av det utav kommittéreservanterna anförda förhållandet, att å kameralbyrån från och med år 1920 redan anställts två tjänstemän i andra normalgraden. Dessa båda tjänstemän — domänkamreraren och domänstatistikern — med deras rent speciella arbetsuppgifter intaga ju en ställning, som i intet avseende inverkar på behovet av en sekreterare å ifrågavarande byrå.

Styrelsen får, med stöd av det nu anförda, på det livligaste tillstyrka, att notariebefattningarna å de båda jordbruksbyråerna och kameralbyrån ombildas till sekreteraretjänster med avlöning i samma grad som byråjägmästare.

Vad domänfiskalen beträffar framhåller kommittén, att för innehavaren av denna befattning fordras högre juridisk utbildning, varjämte med samma befattning är förenad självständig föredragningsskyldighet ävensom skyldighet att bevaka och utföra kronans rätt och talan i ärenden, som röra styrelsens förvaltning. Riktigheten av denna uppfattning av domänfiskalens kvalifikationer och åligganden kan av styrelsen vitsordas. Men då kommittén från denna utgångspunkt drager den slutsatsen, att domänfiskalstjänsten kan anses jämförlig med de beslutade första sekreterarbefattningarna vid kommunikationsverken, kan styrelsen icke längre följa kommittén. Det synes styrelsen nämligen alldeles påtagligt, att arten av domänfiskalens arbete, som för övrigt blir alltmera omfattande och krävande i samma mån styrelsens verksamhetsområde utvidgas, ger berättigande åt den slutsatsen, att domänfiskalsbefattningen bör placeras i samma lönegrad som ombudsmannen vid statens järnvägar. Såsom ett ytterligare skäl härför får styrelsen framhålla att, därest denna befattning icke beredes avlöningsförmåner, som motsvara de stora krav, som ställas på dess innehavare, svårigheter helt säkert skola uppstå för erhållande av fullt kompetent sökande till densamma. På grund därav anser styrelsen det angeläget, att domänfiskalsbefattningen uppföres i 22:a löneklassen enligt kommitténs löneplan för domänverket.

De för generaldirektören och överdirektören av kommittén föreslagna avlöningsförmånerna, 25,000 respektive 17,000 kronor finner styrelsen för låga i förhållande till de synnerligen stora krav, som måste ställas på dem. Styrelsen får därför tillstyrka, att arvodet för generaldirektören måtte bestämmas att utgå med samma belopp, som för generaldirektören och chefen för statens vattenfallsverk eller 30,000 kronor och för överdirektören med samma belopp som för överdirektör och souschef vid statens järnvägar eller 18,000 kronor, båda för år räknat.

Vad beträffar årsarvodet till domänfullmäktige bör detsamma fastställas till 4,000 kronor eller samma arvode, som anvisats åt telegraffullmäktige.

Lönegrad	Löneklass	Tjänstemän vid lokalförvaltningen — Lönegrupper A	B	C	D	E	F	G	Tjänstemän i domänstyrelsen
A. *För manliga tjänstemän.*									
3:e lönegraden kronojägare och tillsyningsmän	5	2,460	2,574	2,688	2,802	2,916	3,030	3,144	
	6	2,580	2,700	2,820	2,940	3,060	3,180	3,300	
	7	2,730	2,856	2,982	3,108	3,234	3,360	3,486	
	8	2,880	3,012	3,144	3,276	3,408	3,540	3,672	
	9	3,060	3,198	3,336	3,474	3,612	3,750	3,888	
4:e lönegraden skogrättare	8		3,012						
	9		3,198						
	10		3,384						
	11		3,600						
	12		3,816						
5:e lönegraden överjägmästare-assistent	13			5,256	5,454	5,652	5,850	6,048	
	14			5,580	5,790	6,000	6,210	6,420	
	15			5,952	6,168	6,384	6,600	6,816	
	16			6,324	6,546	6,768	6,990	7,212	
6:e lönegraden notarie, registrator, revisor, skogstaxator	14			5,580	5,790	6,000	6,210	6,420	6,420
	15			5,952	6,168	6,384	6,600	6,816	6,816
	16			6,324	6,546	6,768	6,990	7,212	7,212
	17			6,756	6,984	7,212	7,440	7,668	7,668
7:e lönegraden byråjägmästare skogsingenjör	17			6,756					7,668
	18			7,188					8,124
	19			7,620					8,580
	20			8,100					9,060
8:e lönegraden skolföreståndare	18		6,954						
	19		7,380						
	20		7,860						
	21		8,340						
9:e lönegraden jägmästare	19	7,140	7,380	7,620	7,860	8,100	8,340	8,580	
	20	7,620	7,860	8,100	8,340	8,580	8,820	9,060	
	21	8,100	8,340	8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	
	22	8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	9,780	10,020	
10:e lönegraden domänfiskal flottledsingenjör	21			8,580					9,540
	22			9,060					10,020
	23			9,540					10,500
	24			10,020					10,980
11:e lönegraden överjägmästare	22			9,060	9,300	9,540	9,780	10,020	
	23			9,540	9,780	10,020	10,260	10,500	
	24			10,020	10,260	10,500	10,740	10,980	
	25			10,500	10,740	10,980	11,220	11,460	
12:e lönegraden byråchef	23								10,500
	24								10,980
	25								11,460
	26								11,940
B. *För kvinnliga tjänstemän.*									
1:a lönegraden	1			1,656	1,692	1,728	1,764	1,800	1,800
	2			1,860	1,896	1,932	1,968	2,004	2,004
	3			2,064	2,100	2,136	2,172	2,208	2,208
	4			2,256	2,292	2,328	2,364	2,400	2,400
2:a lönegraden	3								2,208
	4								2,400
	5								2,604
	6								2,808
3:e lönegraden	5								2,604
	6								2,808
	7								3,000
	8								3,204

I samma lönegrad som domänfiskalen har kommittén uppfört flottledsingenjören. Styrelsen har häremot intet att erinra, och denna styrelsens uppfattning rubbas icke av det förhållandet, att den först nämnda befattningen nu föreslagits bliva uppflyttad i 22:a löneklassen enligt löneplanen för domänverket. De skäl, som föranleda styrelsen att föreslå även flottledsingenjörens uppflyttande i nämnda löneklass äro dels den högre tekniska utbildning, som erfordras för denna befattning, dels kravet på praktisk skolning hos innehavaren av nämnda tjänst, dels ock det förhållandet, att flottledsingenjören har att syssla med stora ekonomiska värden — allt omständigheter, som enligt styrelsens förmenande väl motivera en avsevärt högre avlöning åt denne befattningshavare än vad kommittén föreslagit.

Vad skogsstatspersonalen i övrigt beträffar har kommittén velat göra gällande, att den för närvarande till nämnda personal utgående dagersättningen måste tillmätas högre värde än motsvarande ersättning åt vissa kategorier av kommunikationsverkens befattningshavare. Uppenbarligen har kommittén låtit sig påverkas av denna uppfattning vid fastställandet av de löneklasser, till vilka de särskilda befattningshavarna böra hänföras. Gentemot detta betraktelsesätt hava reservanterna Hermelin och Björkbom hävdat den uppfattningen, att nu nämnda förhållande i varje fall icke bör tillmätas något inflytande vid bestämmandet av tjänstemäns löner. Därest kommitténs uppfattning, att i vissa fall domänverkets tjänstemän erhålla mer än skälig ersättning för sina tjänsteresor, är riktig, böra enligt reservanternas förmenande gällande bestämmelser om rese- och traktamentsersättning åt domänverkets personal bliva föremål för revision. Till detta uttalande får styrelsen på det livligaste ansluta sig. Vad särskilt kronojägarna och med dem jämställda befattningshavare beträffar har styrelsen föreslagit deras uppflyttning i högre löneklass under den bestämda förutsättningen att en revision av till dem utgående dagersättningar företages. Ty då en stor del av dessa befattningshavare har sin tjänstgöring så förlagd, att dagarvoden utgå för de flesta av deras tjänstgöringsdagar, skulle, därest nuvarande bestämmelser om traktamentsersättning förbleve orubbade trots den föreslagna löneregleringen, driftkostnaderna för statens domäner i alltför hög grad belastas; och denna belastning bleve än mera kännbar, därest genom det under utarbetning varande resereglementet dagtraktamentet för den lägre personalen bleve avsevärt förhöjt.

På sätt framhålles i annan underdånig skrivelse denna dag, tillåter styrelsen sig slutligen erinra, att kostnaderna för denna lönereglering, lagd efter av styrelsen föreslagna grunder, överstiga, i vad de avse driftkostnaderna för statens domäner, med omkring 270,000 kronor det av lönekommittén framlagda förslaget.

I detta ärendes avgörande hava deltagit överdirektören, de båda domänfullmäktige, som avgivit här bilagt särskilt yttrande, och samtliga byråchefer med undantag av byråchefen Hermelin. Föredragande har varit t. f. byråchefen Johanson. Stockholm den 21 januari 1920.

(Av typografiska skäl äro lönegraderna 1 och 2 omfattande vaktmästarnas i domänstyrelsen avlöning uteslutna i tabellen å sid. × 111. *Red.)*

Yttrande av domänfullmäktige med anledning av Domänstyrelsens behandling den 21 januari 1920 av särskilda kommitterades förslag angående lönereglering för domänverket.

Undertecknade domänfullmäktige ha vid det sammanträde av domänstyrelsen, vid vilket det av särskilda kommitterade den 18 december 1919 avgivna löneregleringsförslaget för domänförvaltningen upptogs till behandling, för sin del icke velat reservera oss mot det beslut, som av styrelsen fattades, då vi anse de genom detsamma föreslagna lönerna på intet sätt vara för höga, men vi ha för vår del tillrått domänstyrelsen, att med frångående av själva grunderna i förslaget uppgöra och till Kungl. Maj:t ingiva ett helt nytt förslag fotat på helt andra utgångspunkter än kommitténs. Styrelsen har emellertid icke ansett sig kunna biträda detta vårt yrkande av hänsyn till att ärendet så långt fortskridit och att utsikten för en mycket snar framgång för de principer vi förfäkta, vilka styrelsen för sin del icke på något sätt synes underkänna, möjligen icke är att påräkna. Under sådant förhållande ha vi ansett oss i ett särskilt yttrande, avsett att åtfölja styrelsens utlåtande över löneregleringsförslaget, böra framlägga förslag till en avlöningsstat lagd efter något större och enligt vår mening riktigare linjer än den nu förslagsvis föreliggande. Vi ha så mycket mera ansett oss böra göra detta, som domänfullmäktigeinstitutionen synes oss vara upprättad för att i statens skogshushållning låta åsikter och förslag bli hörda, vilka kunna bringa densamma i möjligast intima samband med det praktiska livet och dess krav.

Den 6 december 1918 uppdrogs åt den förut för utredning beträffande löne- och organisationsförhållandena vid statens järnvägar, vid telegrafverket och postverket samt vid statens vattenfallsverk tillsatta kommittén att ävenledes avgiva »förslag ifråga om löne- och organisationsförhållandena vid domänstyrelsen, skogsstaten och statens skogsskolor».

I kommitténs uppdrag ingick ursprungligen också, enligt herr statsrådets och chefens för jordbruksdepartementets yttrande till statsrådsprotokollet att utreda och beakta i samband med lönereglering sådana organisationsfrågor med hänsyn till domänstyrelse och skogsstat, som kunde vara av betydelse för en riktig uppfattning om löneförhållandena. På grund av kommitténs »skrivelse till domänstyrelsen den 14 juni 1919 angående uppgift om de organisatoriska förändringar beträffande domänverket, som styrelsen kunde anse böra underställas 1920 års riksdags prövning eller som i övrigt borde komma till beaktande i samband med nu ifrågavarande lönereglering», svarade styrelsen, att den »icke ansåge sig böra nu ifrågasätta några ytterligare» förändringar utöver de under de senaste åren genomförda.

Härigenom kom hela löneregleringsfrågan från ett självständigt plan in på en linje, som synes oss synnerligen litet fruktbringande, i det att kommitténs arbete kom att till huvudsaklig del utgöra ett försök, att på möjligast samvetsgranna och omsorgsfulla sätt sammanställa och med varandra i varje petitess jämföra skogsstatens och övriga affärsdrivande verks, framför allt dock trafikverkens, olika tjänstemannagrader. Intet kan för en rationell och lycklig utveckling av de skilda affärsdrivande verken vara olyckligare. Den kompakta misstämning och vi våga säga besvikelse, som inom skogsstaten råder över det framlagda förslaget, har kanske mindre sin grund i själva lönebeloppens

avvägande än i den undervärdering av skogsmannaarbetets samhälleliga betydelse, vilken mången tror sig ur kommitténs betänkande kunna utläsa, ehuru avsikten helt säkert ingalunda varit denna.

Genom detsamma går för den, som är bekant med förhållandena, en brist på kunskap om den svenska skogens och ej minst de svenska statsskogarnas inneboende möjligheter att rikligt förränta vad som i ena som i andra avseendet i desamma nedlägges, märk dock väl, vad som på ett klokt och omtänksamt sätt i desamma nedlägges.

Rent principiellt sett stå vi här öga mot öga med ett av det moderna samhällets största, svåraste men också viktigaste problem, nämligen *huru av statens egendom och affärsdrift skall kunna uttagas största möjliga avkastning till samhällets fromma.* Huru än åsikterna växla om det lämpliga och riktiga i saken, vare sig man är optimist eller pessimist inför själva faktum, är det obestridligt att nutidens demokratiska samhällsutveckling under lång tid framåt kommer att karaktäriseras av en alltmer omfattande statsdrift. Inför detta oundvikliga faktum måste alla partier och ej minst de, som anse denna utveckling innebära stora samhälleliga fördelar och möjligheter till lyckligare förhållanden, se sig om efter medel, att inom ramen av statsverksamhet i största möjliga grad tillgodogöra sig den under den nuvarande samhällsordningen så starkt drivande kraft, som ligger i den enskildes personliga fördel och belöning för ett särskilt gott och resultatrikt arbete. Man må hur troende som helst predika altruismens satser om att belöningen skall vara det inre medvetandet om ett väl utfört arbete, så lär dock dagligen erfarenheten, att den egna fördelen på mänsklighetens nuvarande utvecklingsstadium alltjämt är en faktor, som samhället ur det helas synpunkt gör klokt i att räkna med. *Staten bör därför, synes det oss, vid planläggande och fastställande av sina lönesystem med den största omsorg söka anpassa dem efter det arbete, som vederbörande lönetagare har att utföra, och icke schablonisera dem mera än alldeles oundgängligt är.*

Detta synes oss emellertid i hög grad skett i nu föreliggande förslag, där tvenne verksamheter av den mest skilda art, som gärna är tänkbar, äro inpressade i samma lönesystem, nämligen å ena sidan handhavandet av ett trafikmedel som järnvägarna med dess för det stora antalet befattningsinnehavare ständigt och jämt i vissa korta intervaller sig upprepande huvudarbeten och å andra sidan vården samt utnyttjandet av skogen, ett arbete som under oändligt skiftande nyanser utspelar sig under årtionden.

Huru konstgjort ett sådant inpressande är av domänförvaltningens personal i trafikverkens löneskala, vilken vi antaga vara väl avvägd och lämplig för dessa, finner man lätt nog vid en detaljgranskning av löneplanen. Endast med svårighet låter sig skogsstaten uppdela i nödiga kategorier, för att fylla de många olika löneklasser, som i ett stort verk som statsjärnvägarna uppenbarligen äro synnerligen lämpliga.

Att ingå på en närmare detaljdiskussion om de utredningar angående värdet från lönesynpunkt av viss arbetstid på tjänsterummet, nattjänst m. m., som intar huvuddelen av kommitténs motivering, liksom av reservanternas reservation, torde vara föga av nöden, då det gäller skogsstatens tjänstemän. Den som ej inser, att det ej är från dessa utgångspunkter en lönereglering för skogsstaten bör ske, *om man vill vinna målet, starkt ökade inkomster för staten*

av det väldiga kapital statsskogarna representera, den har ringa möjlighet att bidraga till detta högst önskvärda måls uppnående.

Då det för oss gäller att klarlägga vad som av skogsmannakårens arbete särskilt bör betalas, utgå vi lämpligast *från revirförvaltarens* eller som han i dagligt tal oftast torde kallas jägmästarens ställning, arbete och betydelse i verket. Han är den axel, kring vilken varje lönereglering måste vända sig, ty han är den axel, kring vilken ytterst hela skogsarbetet tar sin definitiva form. Först måste man taga ställning till vilken avlöning han bör komma i åtnjutande av, sedan är det åtminstone i flertalet fall jämförelsevis lätt att avgöra, vad såväl över- som underordnade böra hava.

Med synnerlig styrka bör framhävas, att *i ingen annan del av statsförvaltningen ett mellanskikt av tjänstemännen äger den dominerande roll för förvaltningens resultat som revirförvaltarna inom skogsstaten*, detta beroende på förvaltningsobjektets, skogens, hela art och natur. Göra de ledande inom exempelvis vattenverket uppriktigt uttänkta, genialt och väl genomarbetade planer för vattenkraftens utnyttjande vare sig i allmänhet eller i ett speciellt fall, kunna de utan svårighet kontrollera att deras idéer och planer bli till punkt och pricka genomförda, ha de sett till att ritningarna äro riktiga kunna de underordnade ingenjörerna ytterst lätt kontrolleras därutinnan, att de verkligen följt dessa ritningar. Sedan allt är färdigt och instruktioner för skötseln äro utfärdade förtälja de självregistrerande apparaterna i stor omfattning noga för den högsta ledningen om dessa instruktioner av sina handhavare intelligent och riktigt följas. Varom icke, ögonblickligen på vederbörande med ett: varför? Den högsta ledningens duglighet blir härigenom oerhört betydelsefull, de underordnade kunna av en sådan pressas och kontrolleras ofantligt skarpt och målmedvetet. Lika eller mycket likartat gestaltar sig förhållandena med få om ock viktiga undantag inom järnväg, telegraf och post.

Ytterst beror detta därpå, att det är mekaniska inrättningar som handhavas, lydande kända lagar. Vad duglighet, omsorg och plikttrohet ytterligare kunna giva i de mellersta och lägre befattningsgraderna är, att arbetet kan inom vissa dock vid duglig överledning jämförelsevis trånga gränser bliva mera ekonomiskt givande än om blott slö pliktuppfyllelse sker.

Vid statsskogarnas förvaltning ställer sig förhållandena helt annorlunda. Här spelar naturligen en duglig och framstående ledning även en mycket stor roll, men dennas möjligheter att utan ett icke blott synnerligen sakkunnigt, dugligt och intensivt utan ock verkligt hängivet och uppoffrande arbete av revirförvaltarna nå bästa möjliga resultat äro oändligt mycket mindre än inom de förenämnda verken. Detta beror därpå, att objekten, som skogsstaten handhar, äro levande varelser, äro träden, över vilkas handhavande inga detaljritningar, dessvärre och dessbättre kunna vi säga, låta sig utarbetas; lika litet som några självregistrerande apparater, kortsystem eller andra medel kunna konstrueras, som säkert berätta den högsta ledningen, om huru dess underordnade tjänstemän handhaft sitt arbete. En konsekvens av denna förvaltningsobjektets biologiska natur även av skogarnas geografiska fördelning inom landet, är att ett lyckligt statligt handhavande av statens stora skogsarealer fordrar ett i möjligaste mån plastiskt och individualiserbart lönesystem, således ett alldeles principiellt olika det som åtminstone för exempelvis vissa huvuddelar av statsbanornas arbetsfält torde vara det riktigaste och lämpligaste.

Vi ha genom det nu anförda framhävt det grundväsentliga felet i det nu framlagda förslaget. Frågan är emellertid av den vikt, att det torde vara lämpligt att belysa den genom några detaljexempel. Våra 140 revirförvaltare omhänderha i närvarande stund förvaltningen av en skogsareal, som växlar för var och en mellan lägst 2,033 hektar och högst 129,723 hektar produktiv skogsmark, ecklesiastika skogar och allmänningar m. m. oberäknat, vilka emellertid även fordra mycket arbete. Varje revirförvaltare har visserligen i många fall s. k. hushållningsplan att »lända till ledning», han får ock vissa regler i årets förvaltningsförslag fastställda av domänstyrelsen, han har över sig överjägmästare och styrelse, men ändock tveka vi ej att påstå, att han är i mycket stor omfattning okontrollerbar och okontrollerad, han är i högre grad än någon svensk ämbetsman en »småkonung» inom sitt ofta ganska stora och värdefulla rike. På hans omdöme, kunskap, flit, skicklighet, om vi nämna människans goda egenskaper, eller hans dumhet, okunnighet och lättja, om vi nämna hennes svagheter, hänga tiotusentals, ja hundratusentals kronor inom vart revir och många millioner årligen, om vi räkna med de 3,757,000 hektar skogsmark som statsskogarna omfatta (övriga allmänna skogar under skogsstatens egentliga förvaltning torde vara omkring 490,000 hektar produktiv skogsmark). Att *det lönar sig* för staten att på allt sätt söka stödja och göra för revirförvaltaren fruktbringande den kunskap, duglighet och arbetsförmåga han kan äga, framgår tydligt och skarpt av ett par exempel, som varje sakkunnig lätt nog kan kontrollera.

På ett revir avverkas 100,000 timmer eller 50,000 träd, ett ingalunda särskilt stort parti. Genom försummelse tillses ej, att träden avsågas så nära marken som möjligt utan tre tum för höga stubbar lämnas. Detta gör på hela avverkningen 10,000 kubikfot och med ett rotpris av 80 öre per kubikfot en förlust av låt oss säga minst *4,000 kronor*. Fallet är ingalunda sällsynt. Men, säger man, det skall väl överjägmästaren tillse. Denne kan omöjligen gå över vartenda hygge i sitt distrikt. För övrigt kan frågan om vad som är för höga stubbar bli föremål för meningsskiljaktigheter. Den högsta straffpåföljd, som torde kunna följa, är ett ogillande från överjägmästaren eller i allra värsta fall från generaldirektören och det kan man taga rätt lugnt när man sitter med kunglig fullmakt. Vad som däremot är säkert är, att staten är av med de 4,000 kronorna. Hos en enskild, väl skött firma kunde påföljden för den felande blivit en annan vida värre.

Ett annat exempel. En lika stor avverkning som den föregående eller om 100,000 timmer och därtill 10,000 kubikmeter trämasseved har beräknats till ett avverkningspris av 2 kronor per stock och 6 kronor per kubikmeter ved. Den oklanderlige revirförvaltaren finner detta gott och riktigt och ingen kan i tjänsten därpå anmärka. Den synnerligen vakne och intresserade tycker att priset dock är väl högt och spekulerar över saken samt undersöker, om ej basvägarna skulle kunna läggas på annat och bättre sätt än förut brukligt varit haver. Han gör sig en del extra, »onödigt» arbete — fullt så besvärligt som både nattarbete och 7 timmar på tjänsterummet — och lyckas lägga vägarna så, att han kan bortsätta utkörningen 10 öre billigare per stock, och 30 öre per kubikmeter massaved. Han har minskat avverkningskostnaden med en bagatell av 5 % men *åt statsverket har han intjänat 13,000 kronor*. Vem tackar honom för det? Troligen ingen. Vad får han för det? Kommer han i högre löneklass och får den därmed förenade fördelen av 220—440 kronor?

Nej, han får nöja sig med samvetstillfredsställelse. Det räcker för en tid, men gör han ett antal sådana drag blir det kanske bekant att han är en duglig man och en dag kommer ett bolag och bjuder honom några tusen kronor mera per år än han har i statens tjänst och då tar han det, och staten är av med både honom och kanske flera gånger 13,000 kronor; efterträdaren gitter troligen icke möda sig särskilt för att intjäna dem till det allmänna.

Slutligen ännu ett exempel av annan art. Vi ha i svenska statsskogarna många tusental hektar yngre skog, som borde varit gallrad men icke är det. Rätt utförd medför sådan gallring en för lekmannen åtminstone alldeles förunderlig tillväxtökning, sällan mindre än 1 kubikmeter fast mått årligen i något så när växtliga bestånd. 10,000 tunnland mogna för gallring torde ej vara ovanliga på mellan- och sydsvenska revir. Att genomföra sådan gallring är dock förenad med mycket omak och besvär för revirförvaltaren. Han kan och han har med mer eller mindre stort fog mången gång avväpnat kritik mot bristande gallring med beskedet att »det är omöjligt få folk», med att »jag har så mycket arbete att jag ej hinner» o. s. v. Om han offrar den egna bekvämligheten, om han sliter och arbetar och genomför denna gallring under kortast möjliga tidsperiod, vilket blir då resultatet? För staten givetvis det, att den får 10,000 kubikmeters tillväxt per år mera så mycket tidigare av dessa skogar, vilket efter det måttliga priset av 5 kronor per kubikmeter fast mått — bränslekommissionens pris var 8: 50 och 6: 50 per kubikmeter *löst* mått — *blir omräknat i pengar 50,000 kronor per år.* För revirförvaltaren blir resultatet att han får ligga ute i skogen i ur och skur, kanske får reumatism och andra skogsmännens plågoris, försummar sin familj och *icke får ett öre mera i inkomst* än om han låtit dessa gallringar draga ut låt oss säga ett årtionde längre, ty småningom hade ju domänstyrelsen alltid kunnat driva fram dem, sedan staten utom räntorna förlorat låt oss säga en halv million.

Den som vill se sakerna sådana de verkligen äro, måste ovillkorligen medgiva sanningen av vad som nyss påstods, att ingen svensk ämbetsmannakår *i motsvarande tjänsteställning* har den möjlighet som revirförvaltarekåren, att utan att begå något som helst tjänstefel tillföra eller avföra statsverket inkomster flerdubbelt större än dess egen lön. *Detta gör att det blir en synnerligen dålig affär för statsverket att underbetala revirförvaltarna.*

Regering och riksdag får emellertid i våra dagar till leda angående så gott som alla befattningshavare höra detta resonemang och det är på intet sätt vår avsikt att föreslå åtgärder, som helt enkelt och utan vidare tillföra revirförvaltarna i jämförelse med övriga statstjänare oproportionerligt höga löner. Vi känna alltför väl att ökade inkomster ej äro nog att förmå en var att uttaga största möjliga arbetskraft och arbetsduglighet. En likformig lönereglering för alla revirförvaltare, sådan som kommittén föreslagit, är helt enkelt en lönereglering motsvarande en viss del av penningvärdets fall, men *innehåller ej den minsta sporre för de framstående och dugliga att öka statens inkomster av sina stora och värdefulla skogar.*

För oss framstår därför som förnämligaste och viktigaste målet att söka uttänka ett sådant lönesystem, att detsamma innebär en sporre till ett intensivare, ekonomiskt genomtänkt och för staten vinstgivande arbete. *Lönen skall stå i intimast möjliga samband med arbetsresultatet* och då detta som ovan visats i särskilt hög grad kan påverkas genom individuell duglighet och offrande

av den personliga bekvämligheten, skola dessa egenskaper genom lönesystemet premieras.

Inom industri, bankverksamhet m. fl. det praktiska livets arbetsområden har ju sedan länge ett ganska enkelt system för att premiera förenämnda samband mellan dugligheten och duglighetens resultat praktiserats, nämligen tantiemsystemet. I sin primitiva form duger detta absolut icke att tillämpas på skogsmannens verksamhet, alldenstund årets nettovinst på intet sätt behöver stå i beroende av att exempelvis ett revir är väl eller illa skött. Att låta hugga skog, där sådan finnes, och få stor ögonblicklig nettovinst är ingen konst och föga arbete.

Innan vi ingå på frågan om huru de härvid mötande vanskligheterna skola kunna i ett klokt avvägt lönesystem övervinnas, måste ett viktigt sakförhållande rörande den högre bildade skogspersonalen beröras.

Den fackligt utbildade skogsmannakåren består av dels »jägmästare», som genomgått Skogshögskolans längre kurs (cirka 3 $^1/_2$ år), dels »forstmästare», som genomgått dess kortare kurs (1 $^3/_4$ år). För vården av statens skogar användes för närvarande endast jägmästare, detta i alla grader. Under de senare åren förtjäna dessa visserligen ganska bra så snart de utexaminerats, således även under de egentliga utbildningsåren för den praktiska verksamheten, men den första i egentlig mening självständiga, fasta plats, som de kunna erhålla och som naturligen alla sträva till, är revirförvaltaresysslan. Låt oss säga att denna motsvarar socialt sett ungefär kaptensgraden inom armén. Till denna slutpunkt bör ock varje normalt begåvad, oförvitlig jägmästare med fog kunna göra anspråk att förr eller senare nå. Befordringsgrunderna äro även sådana, att då han samlat ett visst antal år i »meriter» (för närvarande ungefär 6—8), är han ganska säker att »erhålla revir». Då emellertid dessa *principiellt sett äro lika avlönade* komma alla i statstjänst anställda högre fackbildade skogsmän i samma ämbets- och lönestadium och där få de gå och stampa hela livet utan möjlighet att komma vidare, med undantag för det lilla fåtal, som kan vinna befordran som överjägmästare eller byråchefer i domänstyrelsen. Alla, begåvade och mindre begåvade, praktiska och mindre praktiska, energiska och mindre energiska, alla köras in i samma stora fålla, ingen skall med fog mot denna framställning anmärka att reviren äro olika avlönade, ity att de nordliga eller på annan grund särskilt besvärliga ha något högre tjänstgöringspengar. Denna löneskillnad är visserligen ej ens så stor, att icke nästan varenda en begagnar första möjliga tillfälle att söka sig till bekvämare, ehuru lägre avlönade revir.

Under allt erkännande av att varje normalt begåvad jägmästare, som oförvitligen tjänstgjort sin tid i extra eller i lägre ordinarie befattningar bör ha möjlighet att till sist bli revirförvaltare, anse vi emellertid *att det är oundgängligen nödvändigt att uppdela reviren i skilda klasser med avsevärt olika löneförmåner.*

Detta är nödvändigt från skogshushållningens synpunkt, därför att reviren äro och alltid måste bliva så olika ej blott med hänsyn till arealstorlek, markförhållanden, virkesförråd, etc. utan även med hänsyn till avsättningsförhållanden, industriella anläggningar och skogliga arbeten, som under olika tidsskeden å dem böra utföras, att ytterst olika krav måste ställas på de personers kvalifikationer, som rätt förmå att handhava deras skötsel.

En olika klassindelning med avsevärt olika löneförmåner är absolut nödvändig för beredande av befordringsmöjligheter, vilka nu — till skillnad från så gott som alla andra statens verk — praktiskt taget saknas i domänverket och enligt vårt förmenande äro den enda verkliga sporren för den stora massan av revirförvaltare, att sätta in sitt yttersta på arbetet. Finnes det möjlighet att inom revirförvaltaregraden avancera från revirförvaltare av 1:sta graden till revirförvaltare av 2:dra graden och 3:dje graden, så skall det helt säkert bli en vida större fart i arbetet i våra statsskogar. Samtidigt löser man även problemet *att ha en slutlig placering för de mindre dugliga,* vilka man icke kan göra sig av med, men som nu dessvärre mången gång bekläda revir, som de icke äro i stånd att väl sköta. De böra aldrig avancera längre än till revirförvaltare av 1:sta graden. Det säger sig självt, att vid befordran till högre revirförvaltareklass hänsyn *endast* bör tagas till skicklighet, ej till det nu till synes outrotliga systemet med »meriter», delvis en förklädd tjänsteåldersfavorisering, dold under grundlagens ord om »förtjänst».

Förslagsvis tänka vi oss under nu rådande förhållanden lämpligt att av hela antalet revir 65 % böra vara första gradens, 25 % andra gradens och 10 % tredje gradens eller efter nuvarande reviruppdelning respektive 89, 35 och 14. Vi vilja emellertid vid angivandet av dessa tal klart framhålla att de icke grunda sig på en ingående undersökning av de olika revirens beskaffenhet, utan mera utgå från ett ungefärligt bedömande av huru stort antal personer som inom en kår av den nu ifrågavarandes storlek i genomsnitt kan väntas besitta särskild duglighet och lämplighet för mera fordrande uppdrag klart bör framhållas, att vad som skall betalas är det utförda arbetet, ej det arbete, som visserligen behöver göras men icke blir inom kortaste tid och för billigaste pris utfört. Med en sådan uppställning bör ock en begränsning av det hittills ständiga revirdelandet kunna ske, ty det är ingalunda önskvärt att minska förvaltningsenheterna i för hög grad. En duglig och driftig, väl betald revirförvaltare bör kunna handhava även ett mycket stort revir, där så erfordras under hjälp av billigare, mindre högt kvalificerad arbetskraft. Ej heller bör fastslås en gång för alla, vilka revir som tillhöra respektive klasser, utan bör bestämmandet härav läggas i domänstyrelsens eller eventuellt Kungl. Maj:ts hand. Detta därför att exempelvis ett illa skött men utvecklingsbart revir bör kunna göras till ett andra eller tredje gradens revir.

På det att vikten av revirens uppdelning i klasser må klart framstå, må våra synpunkter på denna fråga ytterligare något utvecklas. Endast sådana revir, som genom stor virkesrikedom, genom gynnsamt geografiskt läge eller i övrigt genom säregna betingelser ge säker förhoppning om stor omedelbar eller framtida avkastning böra principiellt och beständigt föras till 2:dra eller 3:dje graden. Men där dessa förutsättningar finnas påfordras och på sådant revir särskilt duglig revirförvaltare, vilken ock har sig ålagt ett mycket fordrande arbete, vadan han i den mån sådan duglig kraft inom kåren står att uppdriva bör vara av andra eller tredje grad. Det torde emellertid ock numera allt oftare inträffa att revir genom förbättrade kommunikationer, genom nya industriella anläggningar i trakten eller andra förhållanden komma att äga vida större möjligheter att underkastas ett intensivt bruk än tidigare varit fallet. Även då gäller det, att dit må kunna placeras särskilt dugande, för uppgiften särskilt lämplig person av högre grad.

På den korta tid vi haft till vårt förfogande för utarbetande av detta för-

slag, har det naturligen varit oss omöjligt medhinna en i detalj gående granskning av de olika nuvarande revirens ställning i nu berört avseende, men vi vilja dock med några ord antyda vår uppfattning om natur, beståndsbeskaffenhet med mera hos de skilda revirklasserna.

Uppenbart är att det kan finnas flera revir, som borde tillhöra 2:dra och 3:dje klass, än det finnes revirförvaltare, som på grund av duglighet och framstående förmåga böra uppflyttas i 2:dra och 3:dje grad. I sådant fall får man nöja sig med att besätta de revir, som äro mest i behov av sådana krafter, med desamma. De övriga få hur beklagligt detta än i och för sig kan vara fortfarande handhavas av revirförvaltare av 1:sta graden.

Revir av 1:sta klassen böra representera genomsnittstypen. Således många norrländska revir där ej stora och särdeles värdefulla virkesförråd finnas samt i södra Sverige särskilt sådana med smärre spridda parker, rika på ungskogar. Mera typiska exempel synas vara Pärlälvens revir, Sorselereviren, Arjepluogs, Enköpings, Vartofta, Göteborgs, Norra Skånes.

Revir av 2:dra klassen. Hit bör föras sådana med goda marker, med talrika slutna bestånd i växlande åldersklasser, från vilka virke med fördel kan avyttras under skilda förhållanden och sätt, varför ock stor omsorg och påpasslighet från revirförvaltarens sida påfordras, om ett verkligt gott resultat av såväl skogsvård som försäljningen skall nås. Exempel på dylika revir synas oss vara Älvsby, Bräcke, Hamra, Gästriklands, Tivedens, Aspelands, Kalmar revir.

Revir av 3:dje klassen böra utmärkas av synnerligen goda skogsmarker med betydande virkestillgångar och goda avsättningsmöjligheter, ej minst efter förädling i egna verk och industrier. Exempel synas vara, Bodens, Västra Jörns, Garpenbergs, Gullbergs, Karlsby.

Än en gång bör kanske betonas, att under viss tid rådande förhållanden kunna göra det önskvärt, att för exempelvis ett årtionde flytta upp ett första klassens revir i högre klass, men sedan låta det återgå i den klass dit det på grund av naturbetingelserna hör.

Förorda vi sålunda en rörlighet med hänsyn till revirens klassificering, så bör däremot revirförvaltarna, där de icke enligt allmän lag gjort sig skyldiga till tjänstefel, om de en gång utnämnts till revirförvaltare vare sig detta är av första eller av andra eller tredje grad icke kunna berövas de därigenom dem tillförsäkrade löneförmåner. Däremot bör staten förbehålla sig *full rätt till deras förflyttning på för verkets rationella skötsel lämpligaste sätt.*

Ingen överordnad myndighet är ofelbar och erfarenheten har till fullo visat, att inom skogsstaten betänkliga och för staten synnerligen dyrbara misstag äro gjorda därigenom att orätt person placerats på orätt plats och sedan mot sin vilja icke kunnat omplaceras, så snart han icke gjort sig skyldig till tjänstefel i egentlig mening. Ja, mången som på den plats han suttit kostat staten tiotusentals, ja kanske hundratusentals kronor, skulle sannolikt å ett annat för hans gåvor och psyke mera lämpat revir blivit en fullgod revirförvaltare.

I det av kommitterade föreslagna avlöningsreglementet har ock i § 14 antagits den redan för trafikverken gällande bestämmelse om tjänstemans skyldighet att underkasta sig förflyttning. Detta finna vi synnerligen välbetänkt. Frågan är emellertid om med den formulering som givits § en förflyttning ej får karaktären av strafförflyttning, något som på allt sätt bör undvikas.

Inom domänverket göra sig vid många tillfällen bjudande lämplighetsskäl

gällande för förflyttning. I ett fall kan genom nya kommunikationer med mera stora och viktiga icke förut befintliga krav för visst revir på en särskilt dugande person framställa sig, ja ej sällan torde det fallet möta, att den som lämpar sig väl under de gamla förhållandena ej motsvarar de nya. Under sådana omständigheter bör naturligen ett utbyte kunna ske, alldeles såsom sker vid ett väl skött enskilt företag. Detta blir till båtnad för både sak och person.

I ett annat fall kan en förut kraftig och energisk revirförvaltare på ett svårskött revir bliva så nedbruten av överansträngning, reumatism eller dylikt, att han snarast bör förflyttas till en lugnare befattning. Som redan framhållits anse vi det i dylika fall givetvis vederbörande bör vid förflyttning till ett lägre klassens revir få kvarstå i den eventuellt högre lönegrad, som han en gång kommit upp i.

Genom ansökan i vanlig ordning bör kompetent sökande i tur och ordning erhålla ett första klassens revir. Ledig revirförvaltarebefattning av andra och tredje klass besättes även i regel efter ansökan, men vid befordran till dylika revir bör avseende endast fästas vid sökandens större eller mindre skicklighet för tjänsten, men icke vid tjänstetur eller så kallade meriter. Domänstyrelsen bör dock också till en sådan befattning förutom sökande kunna föreslå särskild förtjänt person även om han ej sökt befattningen, men på domänstyrelsens förfrågan förklarat sig villig flytta till det avsedda reviret.

Reviren besättas sålunda ej som nu fast utan endast tillsvidare. I regeln blir det naturligen för lång tid, men kan även vara för kortare tid, så att revirförvaltare, liksom till exempel tjänsteman vid statsjärnvägarne må kunna placeras vid det arbete där han kan anses göra den för verket största nyttan. Han är garanterad viss lön men icke visst arbete och viss arbetsplats. Mången befattningsinnehavare skall möjligen anse denna sats hård, men det måste väl ihågkommas, att befattningarna äro upprättade för det allmännas nytta, ej för befattningshavarens bekvämlighet. Den nu ofta med så stor avund omtalade enskilda verksamheten arbetar helt efter denna utgångspunkt. I själva verket blir blotta medvetandet om, att det ej går an att somna av, om man skall få behålla vad man har och få det bättre, en sådan sporre, att de faktiska förflyttningarna torde bli få. Det är ock för överordnad myndighet så pass obehagligt att verkställa sådan mot vederbörandes vilja, att detta säkert blott då verklig anledning föreligger kommer att ske.

Förflyttas revirförvaltare utan egen ansökan fordrar emellertid billigheten, att han i enlighet med kommitténs förslag erhåller av statsverket full ersättning för de med flyttningen förenade kostnaderna.

Att angiva bestämda lönebelopp för de nu av oss föreslagna 3 revirförvaltaregraderna är synnerligen svårt, då ingen ledning finnes för vilka dyrtidstillägg som därvid böra tänkas ifrågakomma. Utgå vi emellertid från kommitténs siffror synas oss lämpliga grundlöner i rundat tal vara.

1:sta klassens revirförvaltare	....	7,000 kronor
2:dra » »	....	8,500 »
3:dje » »	....	10,000 »

vartill bör komma de dyrorts-, kallorts- och ödslighetstillägg, som kunna vara betingade av för de affärsdrivande verken i allmänhet godkända grunder även som de dyrtidstillägg, som kunna komma att utgå till befattningsinnehavare

med motsvarande nyreglerade löneförmåner och tjänsteställning. Däremot bör en omreglering av rese- och dagarvodestraktamenten ske i sådan riktning, att de i möjligaste mån täcka verkliga utgifterna och ej medföra extra inkomster av sportelnatur.

Med de föreslagna grundlönerna skulle de olika klassernas avlöningsförmåner med ålderstillägg och olika lönegrupper efter den för kommunikationsverken gällande typen bliva:

Revirförvaltare av 1:sta graden.

A	B	C	D	E	F	G
7,140	7,380	7,620	7,860	8,100	8,340	8,580
7,620	7,860	8,100	8,340	8,580	8,820	9,060
8,100	8,340	8,580	8,820	9,060	9,300	9,540
8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	9,780	10,020

Revirförvaltare av 2:dra graden.

A	B	C	D	E	F	G
8,580	8,820	9,060	9,300	9,540	(9,780)	(10,020)
9,060	9,300	9,540	9,780	10,020	(10,260)	(10,500)
9,540	9,780	10,020	10,260	10,500	(10,740)	(10,980)
10,020	10,260	10,500	10,740	10,980	(11,220)	(11,460)

Revirförvaltare av 3:dje graden.

A	B	C	D	E	F	G
10,020	10,260	10,500	10,740	(10,980)	(11,220)	(11,460)
10,500	10,740	10,980	11,220	(11,460)	(11,700)	(11,940)
10,980	11,220	11,460	11,700	(11,940)	(12,180)	(12,420)
11,460	11,700	11,940	12,180	(12,420)	(12,660)	(12,900)

I andra graden ha vi satt lönegrupperna F och G samt för tredje graden grupperna E, F och G inom parentes, då enligt de principer vi ovan skisserat, det säkerligen dröjer tiotal av år innan revir i värsta kallorterna kunna skötas så intensivt, att de berättiga en uppflyttning i respektive 2:dra och 3:dje klass. Praktiskt taget skulle en jägmästarelön under de mest krävande förhållanden kunna komma upp till tio à tolvtusen kronor, vilket vi anse för ett minimum.

De löneförmåner, vi ovan föreslagit äro emellertid med hänsyn till de värden som revirförvaltarna handhava och till den enastående betydelsen dessa som ovan visats äga för dessa värdens ökande eller minskande så väl med hänsyn till kapitalvärde som till avkastning, ingalunda lysande om man jämför dem med vad de enskilda skogsägarna bjuda för motsvarande arbete kvalificerade personer.

Vill man att staten med så låga löner ändock skall vinna lika goda resultat som de enskilda ur sina skogar, då dessa som bäst handhavas, måste man enligt vår mening påbygga nu angivna lönesystem med ett system av *förvaltningspremier,* varigenom inom alla tre revirklasserna den synnerliga dugligheten och fliten kan belönas.

Som redan visats är det ej möjligt att bedöma ett revirs skötsel efter ett eller några få års nettovinst å detsamma, utan därför fordras en ingående undersökning av alla de åtgärder av vikt, som under ett antal år å detsamma företagits och av vilka många ge utbyte först i en kanske avlägsen framtid. Då vi föreslå förvaltningspremier, ha vi därför tänkt oss, att sådana skola kunna utgå till en revirförvaltare först efter 5 års skötsel av reviret.

Söker man överväga huru dessa förvaltningspremier lämpligast böra utdelas, äro olika vägar tänkbara.

Enklast är att revirförvaltaren har rätt att när en femårsperiod förflutit sedan han mottog reviret eller sedan han sist erhöll förvaltningspremie, då han anser sig ha presterat ett verkligt gott arbete, själv anmäla sig till erhållande av sådan förvaltningspremie. Kompletterad med bestämmelsen att domänstyrelsen, där den anser revirförvaltare, som själv icke anmält sig, böra komma i åtanke, förordnar om att han skall medtagas vid prövningen, bör ett tillfredsställande urval kunna göras. Genom den senare bestämmelsen kan ock blygare och förnämare naturer, som ha en inre motvilja mot att själv anmäla sig, komma under omprövning.

En annan väg är att vart femte år en synnerligen grundlig inspektion av särskild nämnd sker på varje revir och att denna nämnd föreslår visst antal av revirförvaltarna, som under femårsperioden utfört det dugligaste arbetet till förvaltningspremies erhållande. Detta är kanske det bästa tillvägagångssättet och torde icke innebära några oöverkomliga svårigheter, då det ej bleve mera än 25—30 revir årligen att inspektera, något som för nämnden ej torde behöva taga en tid av mera än omkring 3 månader, i all synnerhet om jägmästare ålåge, att vart femte år utarbeta en ingående redogörelse över sin förvaltning.

Inspektionen företages av och förslag till förvaltningspremiernas utdelande utarbetas av en nämnd bestående av tre i skogshanteringen synnerligen förfarna personer, av vilka förslagsvis tillsvidare en utses av domänstyrelsen, en av föreningen Sveriges ordinarie jägmästare samt en av Sveriges skogsägareförbund. Med denna sammansättning vinnes trygghet för att allsidiga och ej minst praktiska intressen bli avgörande. Bland de föreslagna tilldelas av domänstyrelsen, vars beslut ej kan överklagas, de revirförvaltare, tillgängliga förvaltningspremier, som därav kunna anses ha gjort sig fullt förtjänta. I den händelse förvaltningspremierna äro färre än de förtjänta, tilldelas sådana dem, som i första rummet därtill äro berättigade. Givetvis böra skolrevirens föreståndare i rätten att tävla om förvaltningspremie jämställas med övriga revirförvaltare. Detta så mycket mera som deras lön enligt kommittéförslaget kan sägas vara i svagaste laget.

Om sådana förvaltningspremier skola göra avsedd nytta, böra de naturligen göras tämligen stora och vilja vi föreslå 10,000 kronor, motsvarande för revirförvaltaren en årlig lönetillökning under femårsperioden av 2,000 kronor. Det lämpliga antalet är naturligen för närvarande mycket svårt att bestämma, då denna löneform är alldeles ny och praktisk erfarenhet torde böra vinnas. Anslås försöksvis första gången 10 dylika förvaltningspremier att utgå det första året för vilka sådana beslutas, torde man vinna ytterligare erfarenhet innan nytt beslut därom behöver fattas. Godkännes detta förslag bör sålunda från och med de år den nya staten gäller årligen anslås ett belopp av exempelvis 25,000 kronor till förvaltningspremier.

Det kan synas mången vara en stor summa, om i dylika förvaltningspremier årligen skulle utgå 100,000 kronor, men därvid bör beaktas, att det gäller ett affärsdrivande verk, som 1918 lämnade staten ett driftöverskott av 41,620,000 kronor. Om vi icke taga alldeles fel, något som vi ha väl grundad anledning antaga icke vara fallet, kan denna inkomstsiffra, om statsmakterna förstå att på rätt sätt elda och entusiasmera skogsstatens tjänstemän, lätt nog ökas med ett ganska stort antal millioner och vi äro förvissade om, att det belopp, som nyss nämndes som förvaltningspremie, skall återvinnas av statsverket mångfaldiga gånger.

Ett rättvist och likformigt utdelande av förvaltningspremierna förutsätter självfallet en noggrant genomtänkt och utarbetad instruktion för den utdelande nämnden, vari vederbörlig hänsyn tages till de faktorer, som på längden här äro avgörande för ett ekonomiskt framgångsrikt skogsbruk. Det kan naturligen ej vara oss möjligt att här framlägga ett slutgiltigt förslag till en sådan instruktion, men det borde vara lämpligt att i största korthet beröra de huvudsynpunkter, som synes oss vid utarbetandet av en sådan vara vägledande.

Först och främst gäller det att noga fasthålla att skogsvården ej gäller ögonblicket utan en lång följd av år. Främst böra de mark- och beståndsvårdande åtgärder, som genom åren göra reviret givande, belönas, då de klokt och med ekonomisk blick planlagts och genomförts. Emellertid är det ej blott skogen som sådan, som bör vårdas, utan hänsyn bör ock tagas till handhavandet av det levande material på vars förefintlighet skogsvården dock ytterst blir beroende. Vi mena sättet, på vilket inom reviret belägna torp, skogsarbetareboställen med mera handhafts.

Mycket stor hänsyn bör uppenbarligen också tagas till vad vi skulle vilja kalla den ögonblickliga ekonomiska skötseln. Därmed förstå vi alla skogsarbeten, främst avverkningarnas och utdrivningarnas ledning och utförande. Detta ej blott i den mån, att dessa gjorts klokt och praktiskt, utan ock att revirförvaltaren förmått tillpassa sig efter köparnas behov och önskningar i den mån ett sådant tillpassande för staten medfört ökade priser å det salubjudna virket.

I det föregående ha vi av ovan anförda grunder helt fäst oss vid revirförvaltarnas löneförhållanden. Nödigt är emellerid att med utgångspunkt i de förslag, som för dessa framlagts även angiva vilka konsekvenser dessa synas oss medföra med hänsyn till så väl under- som överordnad personal. Vi anse oss därvid dock endast behöva behandla å ena sidan kronojägarna, å andra sidan överjägmästarna och byråcheferna i domänstyrelsen, då vi för övriga fåtaliga grader icke ha något väsentligt att invända mot det sätt, på vilket de av kommittén inordnas i lönesystemet.

Beträffande kronojägarna vilja vi tillstyrka domänstyrelsens förslag angående deras löneförmåner, dock vilja vi härvid liksom beträffande revirförvaltarna kraftigt betona nödvändigheten av en omreglering av nu utgående rese- och dagtraktamenten i sådan riktning, att de i möjligaste mån täcka de verkliga utgifter, utöver vad vistelse i hemmet skulle medföra, som vederbörande få vidkännas, men ej lämna en betydande vinst av sportelnatur. Granskar man hur saken nu i verkligheten gestaltar sig, skall man finna, att en alldeles abnormt stor procent av kronojägarnas inkomster härröra av dessa dagtraktamentsersättningar, något som icke kan vara förenligt med ett sunt och riktigt

lönesystem. Den inkomst, på vilken en tjänsteman har att leva bör vara en väl avvägd och tillräcklig lön, ej sportler av ena eller andra slaget.

Utöver denna anse vi emellertid att även kronojägaren liksom revirförvaltaren bör ha möjlighet att erhålla en ökad inkomst i de fall, då han genom särskild duglighet och flit gör sig därav förtjänt. Detta anse vi på väsentligen likartade grunder som anförts för revirförvaltarna. Omsorg och flit samt ekonomisk blick äro egenskaper, som göra det möjligt även för kronojägaren att för det allmänna tillvarataga mycket betydande belopp, vilka om det brister härutinnan lätt gå förlorade.

För kronojägarna ha vi tänkt oss *flitpremier* att utdelas högst vart 3:dje år till en och samma person, sättas dessa till ett belopp av 1,000 kronor, skulle detta innebära 333 kronor årligen.

För dessa flitpremiers utdelande torde av lätt insedda skäl ej samma metod kunna användas som för revirförvaltarna, alldenstund denna skulle ställa sig alldeles för tidsödande och dyrbar med det stora antal bevakningstrakter, som här måste övergås. Därtill kommer att det mindre blir själva resultaten än det dagliga arbetet, som bör bedömas. Förslagen till flitpremium för kronojägare måste därför väsentligen läggas i överjägmästarens hand, vilken stödd på revirförvaltarnas rapporter och förslag ävensom på egna iakttagelser vid personligt besök inom bevakningstrakten har att framlägga ett förslag för domänstyrelsen, vilken slutligt utdelar flitpremierna. Nödigt torde bliva att domänstyrelsen på förhand bestämmer huru många sådana, som varje gång skola inom varje distrikt utdelas.

Till sist ha vi att taga ställning till frågan, om vilka löneförmåner överjägmästare och byråchefer rättvisligen och lämpligen böra åtnjuta jämförda särskilt med de ovan föreslagna jägmästarna av högre grad, särskilt av 3:dje graden.

Vår uppfattning av de krav, som böra ställas på nämnda befattningsinnehavare, är att icke någon grundväsentlig skillnad med hänsyn till duglighet och kunskaper m. m. bör finnas, utan att det förvisso mera är i viss mån andra egenskaper, som böra föra till överjägmästareplatserna än till revirförvaltarebefattningarna av 3:dje grad. Vid de förra är det av synnerlig vikt att dess innehavare har förmågan att vinna den underordnade personalens förtroende, att han har en snabb och säker uppfattning, så att han, vid de ju dock rätt kortvariga inspektionerna träffar rätt i sina råd och anordningar m. m. Vi föreställa oss att befordran till överjägmästare icke bör komma in i den banan, att varje 3:dje gradens revirförvaltare utan vidare avancerar till överjägmästare, utan att yngre dugligare sådana bland 2:dra och 1:sta gradens revirförvaltare böra ha alldeles samma möjlighet till överjägmästarebefordran, för såvitt de ådagalagt därför lämpliga egenskaper, som 3:dje gradens. Under sådana omständigheter bör och kan med fog löneskillnaden sättas rätt ringa mellan revirförvaltare av 3:dje graden och överjägmästare. Något mera borde de senare ha, på grund av det större ansvaret och den ju ofta med rätt mycket obehag förenade ställningen. Vi ha tänkt oss att en löneskillnad av i runt tal 1,000 kronor härvid skulle vara lämplig och sålunda överjägmästarnas grundlöner utgöra omkring 11,000 kronor, dock med samma dyr- och kallortstillägg m. m. som ovan för revirförvaltare äro omtalade.

Vill man även här följa den av kommittén föreslagna löneklassindelning,

som tillämpas inom kommunikationsverken, skulle överjägmästarnas löneförmåner vid olika ålder m. m. ställa sig på nedanstående sätt:

Grupp						
A	B	C	D	E	F	G
10,980	11,220	11,460	11,700	11,940	12,180	12,420
11,460	11,700	11,940	12,180	12,420	12,660	12,900
11,940	12,180	12,420	12,660	12,900	13,140	13,380
12,420	12,660	12,900	13,140	13,380	13,620	13,860

Vi ha även övervägt frågan huruvida förvaltningspremier lämpligen borde kunna erhållas även av överjägmästare. Vid närmare prövning synes det oss emellertid vara förenat med nästan oövervinnerlig svårighet att bland så ringa antal som det rör sig om finna objektiva grunder för att särskilt belöna en eller ett par av dem för särskild duglighet och skicklighet, vadan vi icke anse oss böra föreslå andra löneförmåner än de ovan angivna.

Till sist komma vi till byråcheferna i domänstyrelsen. Frågan om deras ställning och avlöningsförmåner står naturligen i närmaste samband med domänstyrelsens hela organisation och arbetssätt. Vi äro av den uppfattningen, att den för närvarande icke är på lyckligaste sätt anordnad. Här är emellertid ej platsen att närmare ingå på våra åsikter i detta avseendet, utan må det vara nog att uttala som vår uppfattning, att upprättandet av en överdirektörsbefattning var ett lyckligt grepp. Denna väg bör fullföljas genom inrättandet av ännu en sådan befattning, vilkens innehavare har att fungera som chef för en nu icke befintlig verklig affärsavdelning, vilken har den närmaste ledningen av de för verket så utomordentligt viktiga försäljningarna av virke, men även för inköpen av vad som för gemensam räkning för reviren kan och bör inköpas. Blir som vi hoppas inom icke alltför avlägsen tid den verkliga ledningen av domänverket lagd i händerna på utom generaldirektören, tvenne souschefer under honom, en för förvaltningen och en för försäljningarna, blir vidare de nuvarande byråchefernas arbete i högre grad än nu är fallet fördelat efter arbetets art än efter geografiska grunder, torde byråchefens arbete och ställning mera komma att bliva byrådirektörens i övriga affärsdrivande verk. Vi kunna ej finna att under sådana förhållanden dessa tjänster böra betraktas såsom principiellt krävande någon högre avlöning än överjägmästarnas, i all synnerhet som ett utbyte efter ett antal år av dessa tjänster mot varandra i många fall ingalunda torde vara olämpligt. Så har ju ock redan i åtminstone två fall på extra stat anställda byråchefer utbytt sin befattning mot överjägmästaretjänster. Någon svårighet att få platserna lämpligt besatta synes oss under ovan angivna förutsättningar knappast vara att befara, så mycket mera som säkert mången duglig man kommer att sätta stort värde på att komma till Stockholm för sina barns uppfostran och av andra orsaker. Det säger sig själv, att byråchef eller byrådirektör i domänstyrelsen kommer att åtnjuta det dyrortstillägg, som Stockholm medför utöver vad flertalet överjägmästare får uppbära. Därjämte synes oss emellertid i hög grad önskvärt, att härutöver tillkommer ett icke för knappt avmätt hyresbidrag, ej minst därför att hyrorna i huvudstaden under de närmast följande åren kunna väntas komma att avsevärt stiga, även i jämförelse med vad fallet kan bliva inom andra orter.

Med stöd av vad vi sålunda ovan anfört anse vi oss böra tillråda domänstyrelsen, att till Kungl. Maj:t avgiva ett yttrande över nu ifrågavarande löneregleringsförslag, som går ut på

att styrelsen avstyrker det framlagda förslaget på ovan anförda grunder,

att styrelsen hos Kungl. Maj:t anhåller att Kungl. Maj:t behagade låta utarbeta och om möjligt för årets riksdag framlägga ett förslag i väsentlig överensstämmelse med ovan framlagda, vilkets huvudgrunder äro revirförvaltaretjänsternas uppdelning i tre väsentligen olika avlönade lönegrupper, tilldelande av förvaltningspremier högst vart femte år åt särskilt förtjänta revirförvaltare och flitpremier högst vart tredje år åt förtjänta kronojägare, och förhöjd avlöning åt överjägmästarna,

att Kungl. Maj:t i den händelse det skulle visa sig, att propositionen om en så beskaffad omläggning av domänstaternas löneförmåner ej hinner utarbetas i så god tid, att den kan föreläggas årets riksdag, behagade till denna framlägga förslag om en provisorisk lönereglering ungefär motsvarande det förslag domänstyrelsen nu behagat tillstyrka såsom definitivt.

Stockholm den 11 februari 1920.

GUNNAR ANDERSSON. WILH. EKMAN.

AVGÅNGEN UR STATSTJÄNST ÅREN 1913—1918.

Referat av Kungl. Socialstyrelsens utredning i vad densamma berör Kungl. Domänstyrelsen och Skogsstatens personal.

INLEDNING.

Med anledning av gjord framställning uppdrog Kungl. Maj:t år 1918 åt Socialstyrelsen att skyndsamt verkställa utredning, i vilken omfattning och under vilka förhållanden avgång från statstjänst ägt rum under de senare åren. Utredningen slutfördes år 1919 och finnes publicerad i tidskriften Sociala Meddelanden n:ris 6, 7—8 och 9—12, inalles 52 sidor.

Omfattningen av avgången utröntes genom direkta hänvändelser till olika ämbetsverk och myndigheter rörande de ordinarie och extra befattningshavare, som under tiden 1 januari 1913—1 december 1918, utan att hava uppnått stadgad ålder för pension, avgått till annan verksamhet utanför statstjänst. För vinnande av nöjaktiga upplysningar rörande hithörande spörsmål, var det emellertid erforderligt att jämväl erhålla kunskap om under vilka ekonomiska betingelser avgång från statstjänst ägt rum, d.v.s. att få veta, dels vilka inkomster vederbörande hade av sin befattning i statens tjänst, dels inkomsterna å den nya verksamheten. Fördenskull utsändes frågeformulär till personer, som under dessa år lämnat statstjänsten. Detta omfattade inalles 12 olika frågor rörande såväl de ekonomiska förhållandena som orsakerna i övrigt till statstjänstens lämnande.

Utredningen sönderfaller fördenskull i två delar, dels en allmän undersökning, grundad på uppgifterna rörande avgången från myndigheter och ämbetsverk, dels en specialundersökning, byggd på de från uppgiftslämnarna erhållna upplysningarna. I det efterföljande skall i största korthet lämnas en redogörelse för undersökningens resultat, i vad densamma berör Domänstyrelsens och Skogsstatens personal.

DEN ALLMÄNNA UNDERSÖKNINGEN.

Avgången från Domänstyrelsen och Skogsstaten utgjorde under tiden från den 1 januari 1913—1 december 1918 sammanlagt 161 personer, nämligen resp. 13, 16, 14, 44, 44 och 30 under de olika åren. Av dessa voro samtliga befattningshavare manliga samt 66 av högre grad och 95 av lägre grad. Icke mindre än resp. 58 och 87 personer av de olika tjänstemannagraderna utgjordes av extra personal. Beträffande examenskvalifikationerna innehade 2 personer juridisk examen, 64 examen från skogshögskola (skogsinstitut), 1 person enbart studentexamen samt slutligen 94 avgångsbetyg från folkskola eller annan lägre läroanstalt.

De avgående befattningshavarnas åldersfördelning framgår av tab. I (uppgifter saknas för 6 personer). Åldersförskjutningarna från ett år till ett annat hava visat sig vara mycket obetydliga. Majoriteten har, som synes av tab., överskridit 30 år.

Tab. I. **De från Domänstyrelsen och Skogsstaten avgående befattningshavarnes ålder.**

Ålder, år	Antal	Procent
20—29	73	47
30—39	72	46
40—ω	10	7

Tab. II. **De från Domänstyrelsen och Skogsstaten avgående befattningshavarnes anställningstid.**

Anställningstid, år	Antal	Procent
2	39	25
2—5	58	37
5—10	40	26
10—ω	18	12

I tab. II äro befattningshavarne fördelade efter anställningstid vid statstjänstens lämnande (uppgifter saknas även här för 6 personer). Icke mindre än 62 procent av samtliga avgående hava lämnat statstjänsten, innan de uppnått 5 års tjänstetid. Då ordinarie anställning inom Skogsstaten som bekant i regel ernås först efter en längre tids tjänstgöring som extra befattningshavare, framgår även av denna tab., att avgången varit störst bland de extra tjänstemännen, vilket förhållande ju ej är ägnat att överraska.

SPECIALUNDERSÖKNINGEN.

Uppgiftslämnarnes inkomst- och levnadsställning.

Materialet till den speciella undersökningen utgjorde, som ovan nämnts, av individuella uppgifter från befattningshavare, som lämnat statstjänsten. I fråga om tjänstemän av högre grad hava uppgifter inhämtats från såväl ordinarie som extra personal, medan däremot i fråga om personal av lägre grad undersökningen begränsats till sådana, som innehaft ordinarie statstjänst, vilket förhållande fullt motiveras med hänsyn till att ett ombyte av levnadsbana för lägre, extra tjänstemän icke är av samma betydelse som för icke ordinarie, högre befattningshavare, vilka ju före inträde i statens tjänst genom studier och utbildning i allmänhet mera ingående förberett sig för denna levnadsbana och därför kunna förutsättas icke lämna densamma utan mera vägande skäl.

Större delen eller omkring 75 procent av samtliga från skogshögskolan (skogsinstitutet) utexaminerade befattningshavare, vilka lämnat statstjänsten, hava inkommit med uppgifter. Av dessa finner man, att 21 personer övergått

till handel och industri (skogschefer m. m.), 18 till kommunal tjänst (huvudsakligen länsjägmästare m. m.), 4 till enskilda organisationer (arbetsgivar- och yrkesorganisation, tidskrifter m. m.), 3 till fria yrken (konsulterande verksamhet m. m.), o. s. v. Genomsnittliga årsinkomsterna för denna personal, inalles 47 uppgiftslämnare, utgjorde före avgången från statstjänsten enbart av denna 3 602 kr. samt inklusive biförtjänster 3 902 kr. Efter inträde i enskild tjänst voro motsvarande siffror resp. 8 252 och 8 424 kr. eller en inkomstökning av resp. 129,4 och 115,9 procent. Åtskilliga befattningshavare hava emellertid anfört, att den erhållna lönen vid övergången till enskild tjänst endast varit att betrakta såsom begynnelselön, vilken redan ett eller annat år efter anställningen undergått förhöjning och avsevärt överstigit, vad staten efter motsvarande tjänsteår hade kunnat betala. Genomsnittliga inkomstökningen vid övergången till enskild tjänst har bland samtliga undersökta tjänstemannagrupper varit störst för skogsstatspersonalen. Framhållas bör dock, att inkomstsiffrorna i någon mån äro missvisande med hänsyn till att de uppgivna inkomsterna i flera fall avse å ena sidan året före avgången, å andra sidan närmast följande år. Med den starka förskjutning av lönenivån, som under ifrågavarande år ägt rum, blir en dylik jämförelse följaktligen icke fullt riktig.

Orsakerna till avgången ur statstjänst.

Huvudorsaken till avgången ur statstjänst har helt naturligt i de flesta fall varit av ekonomisk natur. I de utsända frågeformulären till tjänstemännen hade emellertid plats även beretts för upplysning av orsakerna till avgång från statstjänst, i den mån denna ej varit enbart av ekonomisk art. På grundval av dessa uppgifter har tab. III upprättats, varvid grupperingen närmast verkställts med hänsyn till de motiv, som vid sidan av den direkta undersökningen anförts såsom avgångsorsaker, varför man icke omedelbart av tabellen kan utläsa, huru stor del av de avgångna befattningshavarne låtit motiv av ekonomisk natur vara för sig bestämmande. Till denna kategori torde i första hand vara att hänföra det stora flertalet av de fall, som i tabellen upptagits under rubriken andra eller icke angivna orsaker. Enbart till denna grupp höra c:a 27 procent av hela antalet uppgiftslämnare. Även inom några av de andra grupperna hava de ekonomiska motiven emellertid uppenbarligen varit dominerande. Särskilt gäller detta de befattningshavare, vilka såsom avgångsorsak uppgivit dåliga befordringsutsikter och i stor utsträckning de, vilka som medverkande orsaker anfört missförhållanden i tjänsten såsom befordringskonflikter, missnöje med tillämpning av vissa lönebestämmelser, otillfredsställelse med tjänsteförhållandena, o. s. v.

Givet är, att en sammanställning av detta slag icke kan göra anspråk på mer än att lämna en ytterligt förenklad bild av de faktorer, undersökningen avser att belysa. Rubriceringen av de enskilda fallen måste också i viss mån bliva subjektiv, särskilt då en kombination av olikartade motiv förelegat. Förekomsten av dylika samverkande orsaker, som i tabellen ej kunnat komma helt till uttryck, framgår närmare av det efterföljande, mera ingående referatet av utredningen.

Bland de förvaltningsgrenar, utredningen omfattar, hava befordringsutsikterna tett sig särskilt mörka vid Skogsstaten. Huru de avgångna

Tab. III. **Uppgiftslämnarnes fördelning efter de uppgivna orsakerna till avgången från skogsstatstjänst.**

Uppgivna orsaker	Antal
Sjukdom	—
Avskedande eller arbetets upphörande	—
Statstjänsten oförenlig med innehavd bisyssla	—
Övertagande av familjegods, familjebolag o. d.	—
Studier	1
Andra skäl av privat natur	1
Osäkerhet med hänsyn till utkomstmöjligheter och pensionsålder	—
Dåliga befordringsutsikter	11
Bristande teoretisk kompetens för vidarebefordran	—
Befordringskonflikt	3
Missnöje med tillämpning av lönebestämmelser	2
Annan konflikt med överordnade	—
Betungande tjänstgöringsförhållanden	—
Vantrevnad eller bostadsbrist å tjänstgöringsorten	2
Otillfredsställelse med tjänsteförhållanden	11
Politiska orsaker	—
Mera intressant eller självständig verksamhet	7
Andra eller ej angivna orsaker	14

befattningsinnehavarne själva sett sina framtidsperspektiv, framgår bäst av ett urval av deras egna yttranden:

»Avgången från statstjänsten skedde delvis av det skäl, att ordinarie eller självständig befattning ej syntes kunna nås inom rimlig tid (ålder vid avgången 31 år).»

»Som statstjänsteman kunde jag ej tänka på att gifta mig inom rimlig tid.»

»De ringa utsikterna att inom rimlig tid kunna erhålla ordinarie tjänst med fast bostadsort.»

»Den ringa utsikten till befordran och framför allt en assistents beroende av sin chef utan möjlighet för honom att göra sig gällande.»

»Omöjligheten att i statstjänst på ett tiotal år framåt kunna förskaffa mig bättre ekonomisk existens, även om man genom samvetsgrant arbete eller energisk företagsamhet sökte göra det bästa möjliga på sin plats.»

»Orsakerna till avgången: förutom låg avlöning, de små utsikterna till befordran.»

»Snabbare befordran inom skogsvårdsstyrelserna, utsikt till löneförbättring inom kort Självständigare och mera omväxlande arbete.»

»Utsikterna att erhålla ordinarie tjänst annat än i avlägsna norrlandsbyggder med enformig verksamhet voro synnerligen små.»

»Extraordinariesystemet».

I jämförelse med andra kårer, utom beträffande sjöofficerarne, synes befordringskonflikter såsom orsak till avgång ur statstjänst vara talrikast representerade inom Skogsstaten. I detta sammanhang kunna också anföras ett par fall vid Skogsstaten, varvid såsom närmast anledning till avgången anförts vissa speciella missförhållanden i avlöningshänseende. Sålunda anmärker en uppgiftslämnare:

»Statens åtgörande att utnyttja överproduktionen av jägmästare åren 1911—1914 till tjänstemännens nackdel genom tillämpande av ett särskilt skogsindelningsarvode, understigande revirassistenternas.»

I ett annat fall framhålles såsom bidragande orsak:

»De nya bestämmelserna rörande reseersättningen åt skogsstatspersonalen, vilka bestämmelser såsom symptom betraktade komma mig att fullständigt misströsta om vederbörande statsmyndigheters förmåga att se saker och ting en smula i stort.»

Det mindre tillfredsställande sätt, varpå skogsstatstjänstemännens resekostnader anses gottgöras, beröres även av ett par andra uppgiftslämnare, vilka framhålla, att de i sina nuvarande befattningar — såsom länsjägmästare — erhålla överskott av sina resetraktamenten, medan i statens tjänst däremot resekostnaderna icke blevo betäckta.

Bland de fall, där avgången ur statstjänst står i samband med vantrevnad eller bostadsbrist å tjänstgöringsorten, äro de ur statsintressets egen synpunkt mest beaktansvärda otvivelaktigt sådana, som beröra rekryteringssvårigheterna i övre Norrland. Vad Skogsstaten beträffar, hava anförts en del yttranden, som giva vid handen, hurusom särskilt tanken på en långvarig tjänstgöring i översta Norrland för åtskilliga befattningshavare framstått såsom mindre tilltalande. Det rådande transportsystemet synes ej heller väckt odelad tillfredsställelse på alla håll. Dessutom har omöjligheten att på den anvisade tjänstgöringsorten anskaffa bostad uppgivits såsom avgångsorsak för ett par skogsstatstjänstemän.

Under rubriken otillfredsställelse med tjänsteförhållanden hava i huvudsak sammanförts sådana fall, där övergången till enskild tjänst motsvaras av otillfredsställelse med arbets- och löneförhållandena inom uppgiftslämnarens verksamhet.

En f. d. skogsstatstjänsteman anför i fråga om förhållandet mellan stats- och privattjänst följande:

»Privattjänsten erbjuder friare arbetsformer och möjlighet till större personlig insats i arbetet. Överkvalificerad arbetskraft undvikes.»

Ett annat yttrande tager sikte på de extra tjänstemännens osäkra och osjälvständiga ställning:

»Ehuru jag hade goda utsikter till befordran, tack vare goda examina m. m., måste jag, fastän ej alldeles beroende av några tusen kronors löneförhöjning, med hänsyn till studier och utvecklingsmöjligheter lämna statstjänsten, vilket jag hittills icke någon gång behövt ångra, enär staten, efter vad jag kunnat finna, är den sämste arbetsgivaren, isynnerhet med hänsyn till extrasystemet i Skogsstaten, där ingenting göres för ens egen pensionering eller änkepensions erhållande.»

Ytterligare en annan uppgiftslämnare anför:

»Missnöje med statens långsamma befordringssystem och tråkiga arbetsmetoder, mångskriveri, klavbindande av initiativlust, brist på arbetsglädje; dessa orsaker vägde hos mig mer för övergång från statstjänst än de till synes vid tillfället hopplösa ekonomiska framtidsutsikterna.»

Av förutvarande befattningshavare vid skogsstaten hava vid sidan av de skäl, som ovan angivits, i åtskilliga yttranden framhållits privattjänstens företräden framför statstjänsten med hänsyn till mångsidigare utbildningsmöjligheter, särskilt uti ekonomiska frågor. Som exempel kunna anföras följande uttalanden:

»Min avgång från statstjänst berodde på, att jag, trots att jag trivdes utmärkt med min förra befattning, önskade erhålla revirförvaltarebefattning för att därigenom komma till självständigt arbete under friare former än i statstjänst, ävensom för att komma under en instruktiv ledning av framstående skogschef.»

»Större utsikt till högre lön efter viss tid samt möjligheter till sysselsättning med ärenden av ekonomisk natur för att erhålla en mera mångsidig utbildning.»

»Tillfälle till en allsidigare utbildning i vad till norrländskt skogsbruk hörer, enär assistenter och extra skogsingenjörer i Norrbotten huvudsakligen sysselsättas med stämplingar»

I samband med förevarande undersökning har Socialstyrelsen från olika statsmyndigheter, bl. a. Domänstyrelsen, inhämtat uttalanden angående tillloppet till statstjänst under senaste år, vilken utredning även finnes publicerad i Sociala Meddelanden för 1919, n:ris 9—12, inalles 34 sidor.

Domänstyrelsen har härvid bl. a. meddelat, att antalet sökande till ledigförklarade tjänster vid Skogsstaten under de senaste åren avsevärt minskats, och att svårigheter yppat sig att numera förvärva kvalificerade arbetskrafter. Beträffande sådana tjänster, vartill högskoleutbildning erfordras, uttalar Styrelsen den uppfattningen, att någon förbättring i rekryteringsförhållandena ej kan påräknas, förrän utjämning sker i förhållandet mellan avlöningsförmåner vid Skogsstaten och vid enskild tjänst av motsvarande art. I fråga om rekryteringen av skogstjänstemän med lägre utbildning anser man sig hava anledning påräkna en viss förbättring, sedan avlöningsförmånerna för denna kategori numera blivit höjda.

Såsom Socialstyrelsen själv framhåller i sin utredning, bilda de avgångna befattningshavarnes egna uppgifter, sammanställda med Domänstyrelsens yttrande, ett värdefullt material för bedömande av utvecklingstendenserna å det område, undersökningen avsett att omfatta.

Magnus Nordquist.

ANSLAG AV MEDEL.

Lån till skogsstatens förvaltande personal för inköp av motorcyklar och automobiler. Domänstyrelsen har bemyndigats att för 1920 använda 120,000 kr. till lån till belopp av högst 3,000 kr. till skogsstatens förvaltande personal för inköp av motorcyklar, automobiler eller andra motorvagnar, avsedda för resor i tjänsten. Lånen skola återbetalas inom fem år och löpa med 5 % ränta. Säkerhet skall av sökanden ställas och godkännas av Domänstyrelsen.

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR.

Ang. förhöjning av arbetspriser till hyresgäster och arrendatorer av inägor å kronoparker och vissa andra skogar. K. Maj:ts skrivelse till domänstyrelsen den 20 februari 1920.

På därom av Eder i skrivelse den 22 januari 1920 gjord framställning i ärendet, varöver kammarkollegium den 5 februari 1920 avgivit infordrat utlåtande, har Kungl. Maj:t vid ärendets föredragning denna dag medgivit, att skälig förhöjning av de arbetspris, som enligt nu gällande kontrakt skola betalas till hyresgäster och arrendatorer av inägor å kronoparker och under skogsstatens förvaltning ställda skogar till civila boställen och utarrenderade kronodomäner samt ecklesiastika boställen, må under det arrendeår, som börjas den 14 mars 1920, utgå för verkställt arbete, som utföres utöver den arbetsmängd, för vilken betalningen, beräknad efter i respektive kontrakt bestämda priser, motsvarar den i samma kontrakt bestämda årliga kontanta avgälden, samt under villkor i övrigt att brukarna skola ordentligt och väl utföra dem anvisat arbete samt att det skall tillkomma vederbörande överjägmästare att på förslag av respektive jägmästare bestämma prisförhöjningen och att bestämmandet av arbetslön alltså ej må på något sätt tillkomma vederbörande arrendator eller brukare.

CIRKULÄR.

N:r 14 år 1919, rör förenkling i Kungl. Domänstyrelsens föreskrifter angående de allmänna skogarnas indelning till ordnad hushållning den 27 maj 1916 (1916 års indelningscirkulär); givet den 31 december 1919.

N:r 1 angående sparsamhet med tjänstetelefonsamtal m. m.; den 26 januari:

Av förekommen anledning vill Kungl. domänstyrelsen erinra samtliga befattningshavare vid skogsstaten om nödvändigheten att iakttaga största sparsamhet vid användandet av in-

terurbana telefonsamtal i tjänsten. Sålunda bör särskilt ilsamtal beställas endast då verkligt behov av snabb expediering föreligger. I mindre brådskande fall bör, därest detta skulle medföra minskad kostnad, en anmälan eller en förfrågan lämpligen ske medelst telegram, för så vitt icke meddelandet är av den art, att detsamma utan olägenhet kan befordras med allmänna posten.

Därjämte finner Styrelsen, även av förekommen anledning, skäl att fästa personalens vid skogsstaten synnerliga uppmärksamhet på de i punkt 136 i reglementariska föreskrifter, sådan denna punkt lyder jämlikt beslut den 24 januari 1919 (infört i Domänstyrelsens cirkulär n:r 1 år 1919), givna bestämmelser rörande formen för annonser och kungörelser, på det att onödigt stora annonskostnader må undvikas.

N:r 2 ang. ändrad lydelse av punkt 9 i reglementariska föreskrifterna den 31 januari 1910; givet den 13 februari 1920. Med upphävande av gällande bestämmelser uti ovannämnda punkt av de av Kungl. domänstyrelsen den 31 januari 1910 utfärdade Reglementariska Föreskrifterna till efterrättelse vid skogsstatens tjänsteförvaltning vill Kungl. styrelsen härmed föreskriva, att samma punkt skall hava följande lydelse:

9. Överjägmästarassistent åligger att biträda i överjägmästarexpeditionen, och har han i sådant avseende att på eget ansvar dels handlägga och expediera sådana ärenden, vilka icke påkalla särskilt yttrande eller beslut av överjägmästaren, dels föra eller genom å expeditionen fast anställt skrivbiträde låta föra de böcker, liggare och journaler, som enligt gällande bestämmelser eller överjägmästarens särskilda föreskrift, där skola föras. I övrigt har överjägmästarassistenten att utreda och förbereda de ärenden, som av överjägmästaren till honom för sådant ändamål överlämnas, samt att uppsätta koncept till skrivelser i desamma, och har han att härutinnan ävensom uti sin tjänstgöring i övrigt ställa sig till noggrann efterrättelse de föreskrifter, som meddelas av överjägmästaren.

Sådana ärenden, som av överjägmästarassistent handlägges på eget ansvar, undertecknas av denne »För överjägmästaren».

N:r 3. Ang. allmänna bestämmelser för bokföringsmässigt ordnande av affärstransaktioner mellan redogörare inom skogsstaten; givet den 16 febr. 1920 till Skogsstatens förvaltande tjänstemän. (På grund av de höga tryckningskostnaderna avtryckes ej här cirkuläret, som omfattar 3 trycksidor och som i tryck finnes tillgängligt hos Kungl. Domänstyrelsen.)

N:r 4. Ang. ändringar och tillägg till reglementariska föreskrifter till efterrättelse vid skogsstatens tjänsteförvaltning den 31 jan. 1910, givet den 17 febr. 1920. (Cirkuläret omfattar 5 trycksidor och berör huvudsakligen skogstaxators och skogsindelningsassistents resejournaler, rapporter och andra skyldigheter.)

CIRKULÄRSKRIVELSER.

N:r 1 ang. formulär vid anmälan om olycksfall i arbete; den 19 januari.

Överlämnande ett exemplar av Svensk författningssamling n:r 805 år 1919, innefattande riksförsäkringsanstaltens kungörelse den 15 december 1919 angående fastställelse av vissa formulär, vill Kungl. domänstyrelsen fästa den förvaltande skogspersonalens uppmärksamhet därpå, att de nya formulären, vartill blanketter under den närmaste framtiden kunna rekvireras hos Kungl. styrelsen, skola användas vid anmälan om olycksfall, som inträffar efter den 31 december 1919

N:r 2 angående inköp genom Domänstyrelsen av stubb-brytare och Widéns kulturplogar. Till samtliga överjägmästare: den 26 januari.

Sedan Kungl. domänstyrelsen vidtagit anordningar för tillhandahållande till nedsatt pris av stubb-brytare och Widéns kulturplogar, vill Kungl. styrelsen härigenom föreskriva att, därest inköp av ifrågavarande inventarier i enlighet med förut lämnat bemyndigande ännu icke skett, dylikt inköp skall göras genom Kungl. styrelsen.

FÖRSÄLJNINGS- OCH PRISFRÅGOR.

Ang. inköp av barrträdskott. För undvikande av konkurrens och onödig prisförhöjning vid anskaffning av kott för fröklängningsanstalterna vid Hällnäs och Finnerödja har

Domänstyrelsen anmodat överjägmästarna i Umeå och Västra distrikten att träda i förbindelse med skogsvårdsnämnd och skogsvårdsstyrelser för att söka åstadkomma gemensamma skäliga uppköpspriser oberoende om kotten levereras till kronan, skogsvårdsnämnd eller skogsvårdsstyrelse.

KASSA- OCH BOKFÖRINGSFRÅGOR.

Likvidering av virke till kronans enskilda flottleder. Sedan flottledsingenjören P. Silfverbrand, med förmälan, dels att enligt Kungl. domänstyrelsens skrivelse N:r S. I: 778 den 3 maj 1913 sådant virke, som utstämplas från kronans skogar till flottledsbyggnader i kronans enskilda flottleder, icke skall betalas, utan endast av jägmästaren antecknas, samt i flottledsingenjörens årsredogörelse angivas till mängd och rotvärde, dels att vederbörande revirförvaltare i skrivelse till honom begärt likvid för sådant virke, hemställt om förhållningsorder härutinnan, har Domänstyrelsen med anledning härav föreskrivit att, där kronans enskilda flottleder skola insynas såsom allmänna, från kronans skogar erhållet virke skall betalas till respektiv revir och anslag härtill begäras.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

Domänstyrelsens utlåtande över Skogsvårdsstyrelsens i Stockholms län und. **framställning om proposition rörande tillfällig lagbestämmelse till skydd för skogar i havsbandet.** Hos Eders Kungl. Maj:t har skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län på anförda skäl hemställt, att Eders Kungl. Maj:t — »oberoende av om lagen den 13 juni 1919 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo av Eders Kungl. Maj:t anses böra prolongeras» — måtte för riksdagen framlägga proposition om provisorisk lagstiftning för skogar i exponerade lägen eller att förenämnda lag den 13 juni 1919 måtte, därest densamma erhölle förlängd giltighetstid, kompletteras med en paragraf av följande lydelse:

»Där på grund av belägenhet i havsbandet förhållandena äro sådana, att det måste befaras, att i händelse av ovarsam avverkning av befintlig skog, återväxt skulle omöjliggöras eller ock återväxt, som kunde förväntas uppkomma, skulle bliva oskäligt sen eller underhaltig, må på framställning av skogsvårdsstyrelse Kungl. Maj:ts befallningshavande förordna att å dylika fastigheter avverkning av skog ej får äga rum, i fall den strider mot grunderna för en god skogsvård eller fastigheten därigenom skulle komma att lida brist på behövlig skog efter ortens förhållanden.»

Genom nådig remiss den 18 december 1919 anbefalld att häröver avgiva underdånigt utlåtande får Domänstyrelsen, med återställande av remissakten, i underdånighet anföra följande.

Skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län synes ha grundat sin förevarande framställning på viss del av det förslag om särskilda bestämmelser angående skyddsskogar och skogar i exponerat läge, som framlagts i del 1 av 1911 års skogslagstiftningskommittés betänkande och den fara, som för vissa skogar av dylikt slag, särskilt skogar i havsbandet, kan uppstå under den tid, som kan komma att förflyta intill dess en lagstiftning i nyssnämnda förslags syfte eventuellt blir genomförd. Styrelsen anser för sin del fog finnas för den av skogsvårdsstyrelsen sålunda uttalade farhågan och att det vore behövligt att en interimistisk bestämmelse, i avvaktan på en definitiv lag bjöde skydd för skogar av ifrågavarande art.

Uti skogslagstiftningskommitténs betänkandes första del träffas under förslaget till lag angående vård av enskildas skogar uti §§ 9—11 förslag till särskilda bestämmelser angående skyddsskogar i exponerade lägen. Därvid omnämnes uti 9 § mom. 1 sådana skogar, för vilka lägen angående skyddsskogar sedan den 24 juli 1903 är gällande. Uti samma paragraf mom. 2 omnämnas ej blott sådana speciella skogar, för vilka skogsvårdsstyrelsen nu hemställer om tillfällig lagstiftning utan jämväl skogar »på höjder eller eljest särskilt exponerat läge» samt skogar med svagare reproduktionsförmåga, av låg bonitet o. s. v. Skogsvårdsstyrelsens förevarande hemställan innebär sålunda endast att en viss kategori, nämligen skogar i havsbandet, av de i berörda mom. 2 omförmälda skogarna skulle bliva föremål för tillfällig lagstiftning. För Stockholms läns vidkommande, likasom för de flesta kustläns, är helt visst den art av exponerade skogar, som träffas i den yttre skärgården, särskilt i behov av skydd för forcerade avverkningar. Men så väl i Stockholms som andra län finnes innanför den yttre skärgården belägna skogar å höjder eller särskilt svaga marker, som äro i ej mindre behov av skydd mot ovarsamma avverkningar än nämnda skärgårdsskogar. Domänstyrelsen har härmed velat framhålla, att en tillfällig lagstiftning i av skogsvårdsstyrelsen angiven rikt-

ning följdriktigt helst borde taga hänsyn till ej blott skogar i havsbandet utan även till andra slag av i merberörda mom. 2 upptagna skogar.

Styrelsen har endast varit i tillfälle att taga kännedom om första delen av skogslagstiftningskommitténs betänkande. Då styrelsen torde komma att i sinom tid få avgiva utlåtande över betänkandet i dess helhet anser sig styrelsen icke böra nu närmare uttala sig om kommitténs hittills framlagda förslag om bestämmelser för skogar i exponerade lägen. Styrelsen anser sig dock redan nu kunna uttala, att styrelsen för sin del finner en sådan lagstiftning erforderlig, som medför mera effektivt skydd för skogar i andra höjdlägen än fjällrakter och i havsbandet än det skydd nuvarande lagstiftning bjuder. I vad mån sådant mera effektivt skydd kan vinnas på de vägar skogslagstiftningskommittén anvisat, därom anser sig styrelsen icke böra uttala sig förrän efter slutlig granskning och prövning av kommitténs förslag i dess helhet. Styrelsen får emellertid framhålla, att kommitténs hittills framlagda förslag, i vad det berör skyddsskogar och skogar i exponerade lägen, redan varit utsatt för en rätt anmärkningsvärd kritik ej blott från sådana personer, som i allmänhet torde företräda statens synpunkter när det gäller bedömandet av en skogslag, utan jämväl från representanter för skogsägare.

Ehuru styrelsen, såsom av det sagda torde framgå, anser icke blott skogar i havsbandet utan även skogar av annan expositionsart vara i behov av det skydd för ovarsam behandling, som en interimistisk lagstiftning kan lämna, anser styrelsen dock, intill dess kommitténs förslag slutligt kunnat prövas, hinder ej möta, att en lagstiftning av sistnämnda slag tillsvidare inskränktes att gälla skogar i havsbandet, då dessa dels i allmänhet torde vara att hänföra till en kategori av mera påtaglig och lättare definierbar art än andra exponerade skogar, dels ock den av skogsvårdsstyrelsen uttalade farhågan dessutom måhända är större ifråga om skärgårdsskogar än andra exponerade skogar. Styrelsen får på grund härav, trots den ofullständighet som komme att vidlåda en tillfällig lagbestämmelse i av skogsvårdsstyrelsen föreslagen riktning, uttala, att det vore önskligt att åtgärder snarast vidtoges till skydd för skogar i havsbandet.

Dylika åtgärder synas emellertid böra gå ut på en komplettering i huvudsaklig överensstämmelse med skogsvårdsstyrelsens senare alternativ av meranämnda lag den 13 juni 1919 i samband med förlängning av dess giltighetstid. En särskild provisorisk lagstiftning för skogar i exponerade lägen enligt skogsvårdsstyrelsens första alternativ anser sig styrelsen icke kunna tillstyrka, då detta skulle innebära ett godtagande i viss mån, utan föregående verklig prövning, av ett genomgripande lagförslag, vars halt ännu icke vederbörligen kunnat prövas.

Med stöd av vad sålunda anförts får styrelsen i underdånighet på det sätt tillstyrka skogsvårdsstyrelsens i Stockholms län förevarande framställning, att gällande lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo måtte, i samband med förlängniug av dess giltighetstid, på det sätt kompletteras, att lagen kommer att medföra särskilt skydd jämväl för skogar i havsbandet i huvudsaklig överensstämmelse med det av nämnda skogsvårdsstyrelse därom framlagda förslaget.

I ärendets handläggning hava deltagit överdirektör af Wåhlberg, byråcheferna Giöbel, Hermelin och Cassel, t. f. byråchefen Aminoff som föredragande samt domänfiskalen Lilliesköld. Stockholm den 31 december 1919.

I svensk författningssamling utkomna författningar berörande skogsväsendet:

K. Förordning ang. upphandling och arbeten för statens behov samt försäljning av staten tillhörig lös egendom; given den 10 januari 1920 (N:r 10. Utkom den 30 januari).

K. kung. ang. fortsatt provisorisk höjning av de i taxan på arvode för skogsindelningar och vissa andra förrättningar, som efter särskilt förordnande verkställas av tjänstemän vid skogsstaten m. fl. den 15 april 1919 (N:r 181) bestämda arvoden; given den 6 febr. 1919 (N:r 25. Utkom den 7 februari).

K. Kung. ang. statsbidrag till anläggande av ödebygdsvägar; given den 6 februari (N:r 32. Utkom den 14 februari).

K. Kung. ang. undantag från gällande förbud att i allmän flottled framflotta obarkat virke; given den 31 dec. 1919. (N:r 869 utkom från trycket den $^{28}/_{2}$ 1920.)

K. Kung. ang. provisorisk förhöjning av den jämlikt resereglementet den 13 december 1907 (N:r 131) för extra förrättningar i statens ärenden utgående traktamentsersättning; given den 27 februari. (N:r 57 utkom från trycket den $^{20}/_{2}$.)

PERSONALFRÅGOR.

Angående framställning att få mottaga allmänt uppdrag. Sedan viss jägmästare hos Domänstyrelsen gjort framställning om tillstånd att få mottaga uppdrag dels såsom ordfö-

rande i visst taxeringsdistrikts taxeringsnämnd, dels eventuellt såsom ledamot i prövningsnämnden, beslöt styrelsen att, då för mottagandet av dylika uppdrag styrelsens tillstånd icke erfordrades, framställningen icke skulle föranleda till någon dess vidare åtgärd.

Angående rätt för Domänstyrelsen att under år 1920 till e. jägmästare förordna från Skogshögskolans jägmästarkurs utexaminerad skogselev utan föregående praktisk verksamhet efter avgångsexamen från Skogshögskolan. K. Maj:t har medgivit, att, utan hinder av bestämmelserna i första punkten av 80 § i instruktionen för skogsstaten den 8 oktober 1918 (n:r 950) den, som vid Skogshögskolans jägmästarkurs avlagt fullständig avgångsexamen, må under år 1920 på ansökan och efter prövning i varje särskilt fall av Domänstyrelsen i mån av behov anställas såsom extra jägmästare inom visst distrikt, dock under villkor att extra jägmästare, som sålunda förordnas, under första tiden av sin tjänstgöring skall tjänstgöra under erfaren skogsstatstjänstemans ledning.

ÖVRIGA ÄRENDEN.

Distribution av tidskriften Skogen. Sedan Svenska Skogsvårdsföreningen förklarat sig villig att direkt till kronojägarna distribuera tidskriften Skogen, har Domänstyrelsen antagit erbjudandet samt anhållit att sagda förening under år 1920 måtte åtaga sig detta uppdrag, och torde distribuering direkt till kronojägarna komma att ske från och med marshäftets utsändande.

Ang. utstämpling av virke till flottledsbyggnader. Sedan statens flottledsingenjör anmärkt att vid utförande av regleringsarbeten i en flottled vissa förseningar åsamkats desamma på grund av att revirförvaltningen strax före arbetenas början utstämplat all intill bäcken befintlig skog så att för regleringsarbetena behövligt virke måst tagas längre bort, har Domänstyrelsen, sedan vederbörande jägmästare och överjägmästare häröver avgivit yttranden, erinrat jägmästaren tillse att å under hans förvaltning ställda skogar, vilka angränsa till vattendrag, vilka skola eller anses böra regleras såsom flottleder, avverkningarna ordnas i avsikt att dels å lämpligaste platser tillhandahålla för flottledsbyggnader erforderligt och lämpligt virke dels sedan leden blivit färdig och öppnad för allmän trafik tillföra densamma största möjliga virkesmassa för amorteringens av byggnadskapitalet behöriga genomförande.

Ang. vedavverkning å allmänna skogar. Till överjägmästarna i Bergslags, Stockholm—Gävle, Östra, Västra, Smålands och Södra distrikten den 5 mars.

Kungl. domänstyrelsen vill härigenom på grund av nådigt beslut anmoda Eder att omedelbart föranstalta därom att avverkning av ved, för tillgodoseende av behovet inom landet under nästkommande bränslesäsong, snarast möjligt kommer till utförande i största möjliga utsträckning å allmänna skogar inom Edert distrikt, som äro ställda under skogsstatens vård och förvaltning.

Denna avverkning skall avse prima och sekunda ved upphuggen och upplagd såsom kastved i kubikmetermått eller, där detta med hänsyn till avsättningsförhållandena kan finnas lämpligare, såsom långved.

Avverkningarna, som så vitt möjligt skola koncentreras, må i första hand ske genom gallring och annan genomhuggning samt förläggas till trakter, varifrån utforsling till lastplats eller avsättningsort kan ske utan alltför stora svårigheter och kostnader.

Vid avverkning å sådana skogar, som ha att tillgodose husbehov eller annat särskilt ändamål, skall noga tillses att detta icke för framtiden äventyras.

SKOGSPOLITISKA INLÄGG

SKATTELAGSTIFTNINGENGS SKOGSPOLITISKA BETYDELSE

Av *TOR JONSON.*

Vid sidan av sin huvuduppgift att tillföra det allmänna behövliga inkomster, har ju skattelagstiftningen en indirekt uppgift eller åtminstone en möjlighet att genom den ekonomiska pressning, som skatten förorsakar, driva utvecklingen i en viss riktning. Sålunda har man, speciellt från äldre tider, många exempel på att staten genom skattebefrielse direkt sökte understödja vissa handels- och näringsföretag, medan det i nyare tid ej sällan åtminstone teoretiskt påyrkats, att på skattevägen åstadkomma vissa socialpolitiska förändringar för att icke säga omvälvningar inom samhället.

Även i det komplicerat uppbyggda moderna samhället kan sålunda ordet »*skatteskruv*» ge ett gott uttryck för skattläggningens förmåga, att sakta men säkert och med koncentrerad kraft utöva press på vederbörande beskattningsobjekt.

Det kan då måhända vara av intresse att försöka framlägga, vilken inverkan det nu i Kungl. Maj:ts proposition n:o 191 föreliggande kommunalskatteförslaget kan tänkas få för vårt svenska skogsbruk, medan det rent skattetekniska och principiella underlaget för beskattningen ligger utanför området för denna uppsats. Att jag sålunda lägger huvudvikten vid skattelagarnas skogspolitiska betydelse, anser jag dessutom desto mera önskvärt, som man ej kan undertrycka den uppfattningen, att skogsvårdens representanter under hela det mångåriga utredningsarbetet haft allt för litet tillfälle att göra sin mening hörd, och ha de någon gång blivit i tillfälle att yttra sig, har i regel liten eller ingen hänsyn tagits till deras uttryckta önskemål.

Detta förhållande måste anses desto egendomligare, som skogsbruket är en näring, vilken använder c:a 80 % av Sveriges produktiva areal och som sedan länge tillbaka levererat råvaran till c:a halva vår exportsumma. I senare åren har denna skogsbrukets stora ekonomiska roll än mera stigit dels på grund av världskrisen på bränsleområdet, dels också på grund av den oerhört stegrade efterfrågan på trä för byggnadsändamål samt av pappersmassa för kulturella ändamål. Med vårt utmärkta geografiska läge, vårt för skogsbruk synnerligen lämpade klimat och vårt enastående flottledssystem komma skogarna med säkerhet att även i all framtid spela den allra största roll i vår ekonomi och böra de därför ha rätt att i alldeles särskild grad bli föremål för statsmakternas uppmärksamhet.

För att kunna förstå den ekonomiska lagstiftningens roll vis à vis skogsbrukets utveckling måste man klargöra för sig den totala omvälvning, som skett eller inom närmaste tiden måste ske vid vår övergång från ett *exploaterande* till *producerande* skogsbruk. I vårt stora skogsland, Norrland, har ju skogsbruket hittills bestått i explotering av urskogar, vid vilkas uppdragande och vård människan ej lagt två strån i kors. Detta urskogskapital var till allra

största delen överårigt och trögväxande samt i starkt behov av att komma bort för att efterträdas av mera produktionskraftiga ungskogar. Av många orsaker har emellertid avverkningen skett på så sätt, att i början endast det grövsta och bästa uttogs, varefter, i mån av förbättrade pris, allt klenare och sämre virke kunde medtagas, dock alltid så *att det sämsta ständigt måste lämnas kvar* på grund av bristande avsättningsmöjligheter.

Vårt nuvarande norrländska virkesförråd består sålunda i stort sett av de sämsta resterna av det gamla urskogsförrådet och vad värre är: *återväxt har i endast ringa utsträckning infunnit sig i det avverkades ställe.* Närmaste framtiden för våra norrlandsskogar kommer sålunda att karaktäriseras därav, att arbete och betydande kostnader måste nedläggas för att på mer eller mindre konstgjord väg draga upp ny skog i stället för den, som vi under de sista 50 à 75 åren exporterat.

Längre söderut ställa sig förhållandena något annorlunda. Visserligen har även här de förbättrade kommunikationerna medfört exploatering av urskogsområden, som förut varit oåtkomliga, men lika ofta ha samma kommunikationer och de stegrade virkesprisen givit upphov till en hänsynslös rovhuggning av medelålders och yngre bestånd i sin bästa växtkraft. I dessa trakter är emellertid föryngringsproblemet i regel löst, ej minst genom 1903 års skogslag med dess inrättande av skogsvårdsstyrelser, vilka under sin 15-åriga verksamhet hunnit göra den allra största nytta. Naturligtvis behövas även i dessa delar av landet alltjämt skogsodlingskostnader nedläggas i den mån avverkning sker liksom också för tillvaratagande av våra nu improduktiva »svältor», »ljunghedar», »fäladsmarker» och skräpskogar, men *vad som här bäst behöves är skydd åt den unga och medelålders skogen under dess kraftigaste tillväxtår* så att avkastningen från skogarna med tiden kan bli ekonomiskt tillfredsställande.

Det må tillåtas mig illustrera denna fordran på ungskogsskydd med ett par alldeles färska siffror från en av Skogshögskolans demonstrationsskogar (Kloten). Beståndet ökar där sitt värde genom tillväxt med följande belopp pr hektar

Ålder	20	40	60	80	100 år.
Värdetillväxt pr hektar	17	45	67	76	78 kronor.

Om nu skogen avverkas innan den hunnit avsätta de starka tillväxterna i senare medelåldern kan ju medelavkastningen från marken aldrig uppgå till någon större höjd, vilket synes av följande siffror

Avverkningsålder	20	40	60	80	100 år.
Medelavkastning pr år och hektar (brutto)	2,35	17	30	41	48 kronor.

Denna behövliga sparsamhet med den tillväxtkraftiga skogen i och för ernående av förbättrad avkastning inverkar emellertid så, att det på skogen stående virkesförrådet och dess värde måste vara betydligt större ju längre avverkningen uppskjutes, d. v. s. ju längre omloppstid som användes, vilket kan illustreras sålunda:

Avverkningsålder		40	60	80	100 år.
Viskesförråd pr hektar	massa m³	38	68	98	124 m³.
	värde kr.	278	527	876	1,254 kronor.

D. v. s. att vi för att få 41 kronors bruttoinkomst (80 år) behöva ha stående 98 kubikmeter pr hektar medan 38 kubikmeters kapital (40 år) endast giva 17 kronor i avkastning.

Vi ha nu i många år avverkat våra skogar långt utöver den årliga tillväxten, d. v. s. vi ha minskat ned vårt virkesförråd med varje år och samtidigt minskat tillväxten. Detta måste naturligen taga ett slut och *vårt första mål måste bli, att genom skogsodling upprätta nya skogar i urskogarnas ställe samt att åter höja produktionen genom sparsamhet såväl med de redan befintliga som med de nyuppdragna, växtkraftiga bestånden.*

Även med rätt blygsamma fordringar på skogsvård och på en förökad skogsproduktion vill jag för egen del hålla före, att vi behöva bringa upp vårt växande virkeskapitals värde *till minst det dubbla* mot nu.

Angående detta i korthet skisserade framtidsprogram för skogarna råder ingen som helst meningsskiljaktighet och har riksdagen för sin del i princip godkänt detsamma genom antagande dels av 1903 års återväxtlag dels genom 1918 års lag om skydd för växtlig skog, vilken senare lag visserligen är provisorisk men torde den kanske redan nästa år i utvidgat skick bliva antagen som ett verksamt medel till våra skogars bevarande och restaurerande.

När nu riksdagen, understödd av en enhällig folkmening stiftar skogslagar för våra skogars förbättrande och skogsproduktionens höjande, så vilja vi här söka utreda i vad mån den nu föreslagna *skattelagstiftningen* verkar befordrande eller hämmande på det mål *skogslagstiftningen* för sig uppställer.

Tyvärr måste jag då redan från början betona, att därest det nu föreliggande kommunalskatteförslaget blir upphöjt till lag, så kommer detsamma att på ett mycket olyckligt sätt motarbeta det mål, som skogslagstiftningen avser att befordra. För skogsbrukets vidkommande skall enligt Kungl. Maj:ts förslag skatterna uttagas dels genom *fastighetsskatt,* baserad på ett skogarna åsatt taxeringsvärde dels också genom en inkomstskatt, baserad på den från skogen deklarerade inkomsten. Av dessa beskattningsformer är det den föreslagna formen för *fastighetsbeskattningen,* som uppväcker de allvarligaste farhågor, medan jag endast har ett par mindre väsentliga anmärkningar mot sättet för *inkomstskattens* beräknande.

Fastighetsskatten har i Kungl. proposition betecknats som en intresseskatt, motiverad med det större eller mindre intresse fastigheten skulle ha av de påkostade kommunala anordningarna. I vad mån detta motiv kan vara bärande för andra fastighetsobjekt, vill jag alldeles lämna därhän, men när man försöker att analysera skogsbrukets intresse av sådana kommunala inrättningar som skolor, sjukvård, fattigvård m. m., kan man ej finna annat, än att sammanhanget mellan värdet av växande skog och primärkommunens välfärdsanordningar är ytterst lösligt. Detta beror ju därpå att skogsbrukets behov av mänskliga arbetskrafter är så ytterst ringa, jämfört med andra näringars. Även med våra intensivast bedrivna skogsbruk, kan man ej beräkna behovet av fast arbetarstam till mera än en familj på 50 à 100 hektar och på de extensivare långt mindre t. ex. en familj på 200 à 300 hektar.

I det stora flertalet fall disponerar för övrigt vårt svenska skogsbruk ej alls eller endast i ringa grad egna arbetskrafter, ty mesta arbetet bedrives vintertid med överskottskraft från jordbruket, som då vilar. I de större skogstrakterna *är denna tillfälliga arbetskraft ej ens boende inom kommunen* utan kommer som säsongarbetskraft från tätare befolkade jordbrukskommuner, vilka

helt få bekosta de där kvarlämnade familjernas förseende med kommunala välfärdsmedel. Man efterskriver även »värmländingar» vid en mängd avverkningar i hela södra och mellersta Sverige. Detta erkännes också av departementschefen som på sid. 272 i Kungl. propositionen säger: »*Värdet av skog till avsalu kan ej anses i lika hög grad som fastighetsvärdet i övrigt vara en måttstock på vederbörande innehavares intressegemenskap med kommunen*». Jag skulle vilja gå ännu längre och säga, att växande skogen i många fall icke företer någon som helst intressegemenskap med kommunen, men däremot kan själva skogsmarkens uthålliga produktion vid intensivt skogsbruk påverkas av traktens befolkningsförhållanden.

Om man nu anser sig behöva uttaga en del av beskattningen å skogsbruket i form av fastighetsskatt, bör sålunda talet om intresseskatt enligt mitt förmenande läggas åt sidan och i stället undersökas om och i vad mån det är *nödvändigt för kommunens* budget att belasta skogsfastigheten såsom sådan med skatt i stället för att vänta till de år, då inkomst från fastigheten *inflyter* och då ägaren har verklig *förmåga* att erlägga skatten i fråga.

Ser man saken enbart från kommunens synpunkt, så skulle helst hela beloppet uttagas som fastighetsskatt, ty då visste man på *bekvämaste sätt och på förhand,* huru många skattekronor, som årligen stode till buds i och för repartitionen om budgeten.

Skogsägaren däremot har naturligtvis ett alldeles motsatt intresse, nämligen att endast betala skatt, då inkomst åtnjutits. Mellan kommunen och det stora, på jämn uthållighet baserade skogsbruket råder emellertid i denna fråga ingen intressemotsats, ty detta skogsbruk har alla år inkomst, om också litet växlande med konjunkturerna och spelar det för sådant skogsbruk ingen roll om den ena eller andra *formen* lägges till grund för skattens beräknande; endast totalsumman blir rättvis. Till denna kategori skogsägare kan räknas staten och allmänna inrättningar, ägande c:a 20 % av skogsmarksarealen samt i regel de större skogsbolagen, som torde äga högst 30 à 40 % av totala skogsmarksarealen i hela landet.

För resterande, ungefär halva skogsmarksarealen, som huvudsakligen äges av Sveriges bönder, äro förhållandena helt annorlunda.

För dessa skogar är det snarast ett undantagsfall att ägaren *årligen* kan utföra avverkning för avsalu och detta av många orsaker. Ej ovanligt är att skogen har så ringa omfång, att den årliga avverkningskvantiteten blir alldeles för obetydlig både för att kunna försäljas till fördelaktigt pris, möjligen också för att kunna till skäligt pris avverkas. Så t. ex. i Norrland, där man ej kan iordningställa en lång och dyrbar basväg endast för en kortare tids körning. Dessa hemman äro hänvisade att med mellanrum på 10 à 20 år eller längre uttaga större avverkningar på en gång och är i dylika fall en ägare mången gång helt oförmögen att erlägga någon större skatt under tiden mellan avverkningarna.

Om nu en fastighetsskatt blir tryckande och tillika, såsom i Kungl. propositionen föreslås, blir lagd såsom direkt skatt på den växande skogen enligt ett taxerat saluvärde på denna, så tvingas helt enkelt den ekonomiskt mindre starke skogsägaren att i förtid och även mot sin vilja avverka sin skog kanske i dess bästa växtkraft för att bli fri fastighetsskatten.

Enligt förslaget kan han nämligen omedelbart få taxeringsvärdet nedskrivet på grund av den företagna avverkningen.

Någon mera direkt fingervisning huru en skogsägare med svag ekonomi skall göra sig av med sin skog, så fort den blir matnyttig, kan ju ej givas och ett skatteförslag, som mera strider mot andan i vår ungskogslag, avseende att i det längsta skydda växande skog mot avverkning är svårt att framlägga.

I vad man denna fara är överhängande eller icke skall jag strax i annat sammanhang beröra, men vill jag innan dess påpeka, hurusom allt vad skogsvårdsintresse heter fullkomligt enigt på ovanstående motiv samlar sig mot denna beskattning av växande skog, emedan bestämmelsen av alla anses som ett mycket allvarligt hinder till återupprättande av våra allt för hårt medtagna skogstillgångar.

För att ytterligare understryka, i vad riktning skogsvårdsintresset i denna fråga pekar, tillåter jag mig att anföra det uttalande Svenska skogsvårdsföreningen nyligen gjorde vid denna frågas diskuterande: »Svenska Skogsvårdsföreningen vill uttrycka den mening, att blivande kommunalskatt ej får läggas så, att den befrämjar överdriven avverkning av skog, vilket kan befaras bliva fallet, om det lagförslag, som är framlagt i Kungl. propositionen vid årets riksdag blir lag. Om dock skog skall fastighetsbeskattas, får ej realisationsvärdet läggas till grund för beskattningen utan endast det värde, skogen anses hava enligt principerna för uthålligt skogsbruk».

Att det icke rör sig om enstaka uppkonstruerade fall, där skogsägaren kan få svårt att erlägga fastighetsskatt på grund av bristande inkomst framgår av finansministerns yttrande sid. 394, där han påpekar att det icke går att räkna med en jämn årlig avkastning *»i de särskilt för mindre hemman eller hemmansdelar helt vanliga fall, att skogen eller åtminstone större delen av densamma är av jämförelsevis ensartad beskaffenhet, antingen ungskog eller avverkningsmogen skog»*. Att efter detta fullt riktiga påpekande negligera svårigheten för en mindre skogsägare att bibehålla sitt växande virkesförråd samtidigt som han för detsamma får betala en större fastighetsskatt i förskott för blivande avkastning måste anses otillåtligt.

Huru går det förresten för skogarna under laga skifte, där avverkningsförbud föreligger? I Härjedalen ha vissa skiften tagit 50 år och att få ordning på Dalarnas invecklade skiften torde taga kanske lika lång tid.

I detta sammanhang må även ett annat exempel anföras, i det vi taga en hemmansägare, vars utmarksskifte antingen sedan gammalt, genom skogsbrand eller genom avverkning till största delen består av kalmarker. Här kommer nu skogsvårdsstyrelsen i länet och *ålägger* honom, därest han själv avverkat, eller lockar honom med löfte om understöd — därest marken sedan gammalt är kal — till att skogsodla dessa sina kalmarker. F. n. kan skogsodling knappast ske under 150 kr. pr hektar och mångenstädes går den till dubbelt. I och med att skogsodling företages stiger emellertid värdet på egendomen med den nedlagda kostnadssumman, 150 kr. pr hektar, och måste givetvis höjning av taxeringsvärdet vid nästa taxering ske. Efter det föreslagna repartitionstalet 3 för saluskog och 6 för husbehovsskog blir nu denne ägare påförd 4,5 resp. 9 skattekronor pr hektar och får han i en socken, där skatten uppgår till 10 öre pr skattekrona, i skatt för den nykultiverade plantskogen erlägga att börja med 45 resp. 90 öre pr hektar samt sedan, i den mån skogen tillväxer, ett alltjämt stigande belopp.

För dessa nedlagda kostnader kan ägaren erhålla i bästa fall någon liten avbetalning i form av gallringsvirke först om 30, kanske 40 år. Han har då

enbart i skatter med 6 % ränta på ränta i 30 år behövt lägga ut 50 kr. pr hektar, om det är saluskog, och dubbelt, om det är husbehovsskog, vartill kommer själva kulturkostnaden med dess räntor tillsammans utgörande efter 6 % 861 kr.

När nu en person nästan aldrig lever så länge, att han själv får njuta frukterna av sina skogsodlingsarbeten, så måste man fråga, om det kan anses klokt eller ens berättigat att ytterligare förminska hans intresse för dylika framtidsarbeten *genom att ålägga honom förskottsvis skattskyldighet för värden, som först kommande generationer få draga nytta av.*

Nu kan däremot invändas, att man med *skogslagen* kan *framtvinga* skogsodlingsåtgärder, därest skogsägaren visar sig ovillig att själv utföra sådana. Därtill må svaras att det skogsvårdsarbete, som bara sker av nödtvång utan kärlek till skogen och utan intresse för resultatet blir till föga nytta och tusen möjligheter finnas att förhala och göra om intet en åtgärd, som markägaren anser för sig oförmånlig.

När nu, enligt vad förut visats, stora delar av speciellt Norrland behöver rustas upp genom direkt nedläggande av föryngringskostnader, medan i övriga Sverige f. n. kanske största vikten ligger i konserverande av alla växtliga skogsbestånd, så måste av de exempel jag ovan anfört med tydlighet framgå, att en hårdare beskattning av den växande skogen skulle i yttersta grad försvåra det nödvändiga arbetet för ett förbättrat skogstillstånd, ett arbete som speciellt lagts i händerna på våra skogsvårdsstyrelser, vilka i denna fråga, därest de bleve hörda, med säkerhet skulle intaga samma ståndpunkt som skogsvårdsföreningen.

Även Domänstyrelsen och Skogsägareförbundet gå i sina yttranden klart och tydligt på samma linjer.

Nu kan kanske invändas, att samma fara för skogsvården måste föreligga enligt nu gällande skattesystem, där skogen t. o. m. ingår i skattskyldighet med repartitionstalet 6 % av taxeringsvärdet mot nu föreslagna endast 3 % för saluskog. Teoretiskt är anmärkningen riktig, men i praktiken har ju så tillgått, att växande skog ofta ingått i egendomens taxeringsvärde med endast en bråkdel av sitt värde och stundom icke alls, allt efter olika tolkning av lagen. Därjämte har saluskogen så intimt ingått i hela fastighetens värde, att man aldrig kunnat peka på något visst belopp och säga: avverka så och så mycket skog så sänkes skatten efter lika många bevillningskronor. Den ojämförligt viktigaste skillnaden är dock, att i nuvarande anvisningar står, att taxeringsvärdet skall bestämmas med ledning av egendomens storlek, beskaffenhet och *avkastning,* medan det nu föreslås, att skogen hädanefter skall taxeras till *sitt fulla saluvärde.*

Även om man principiellt måste yrka på, att växande skogen icke alls skall få ingå i taxeringsvärdet för kommunalbeskattningen, vill jag dock upptaga frågan om taxeringsförfarandet till diskussion, dels därför att hos de flesta en fullkomlig obekantskap råder om skogens egendomliga särställning i avkastningsavseende dels också därför, att vid taxeringen till *statlig förmögenhetsskatt* ett skogsvärde för närvarande ju ingår.

Vad som då närmast behöver förklaras, är den för skogsbruket, till skillnad från så gott som alla andra slags fastigheter, ofta bestående olikheten mellan avkastningsvärde och saluvärde. Hela Kungl. propositionen bygger på, att dessa värden måste i stort sett sammanfalla, och då nu i allmänhet saluvärdet

lättare kan beräknas än avkastningsvärdet, föreslås det förra till användning vid taxering. Detta kan äga sin riktighet för många andra värdeobjekt, men icke för skogen, där förhållandet ofta är helt motsatt. Skogens tillväxt och avkastning beror på årsringarna och på toppskottens längd, d. v. s. på en naturlag, som är så fast att t. ex. en jämn blandning skogsbestånd av alla åldrar från 1—100 år årligen ökar sin virkesmassa med i medeltal c:a 3 %, detta nästan oberoende av var skogen växer, huru den sköts och av vilka trädslag den består. Denna årliga avkastning kunna vi direkt uppmäta med klave, måttband och tillväxtborr, d. v. s. skogsavkastning kan konstateras, om också med mycken möda, så dock på helt annat sätt än avkastning av t. ex. en tomt. Om nu varje träd åsättes sitt på orten gällande saluvärde, så utgör tillväxten i penningar ett nästan lika fixt belopp i förhållande till alla trädens saluvärden, som tillväxten i massa utgjorde i förhållande till totala virkesmassan. Enligt ett exempel från Klotens skogar, som jag tidigare uträknat och publicerat i Skogsvårdsför:s tidskrift 1913 skulle avkastningen i värde för ovan nämnd skog från 1—100 år uppgå till 3,4 %, varifrån dock c:a 1/3 avgår för omkostnader till förvaltning m. m.

På grund av naturlagarnas obönhörliga tvång, kan man sålunda från dylik skog i form av uthållig skörd ej uttaga mera än omkring 2 % på samtliga trädens saluvärden, som i mitt använda exempel utgjorde 481 kronor pr hektar, medan årliga nettot var 10,48 kr. Fordrar man nu 6 % ränta, så kan denna skog vid oförändrade virkespris samt *vid uthålligt bruk* ej ränta högre summa än 175 kr pr hektar å *avkastningsvärdet* enl. 6 % räntefot, medan en skogsskövlare omedelbart kan uttaga varje träds *saluvärde* med tillsammans c:a bortåt 481 kr. eller nära tre gånger så mycket som avkastningsvärdet. Ofta händer för övrigt, att skogen försäljes och skövlas vid högkonjunktur, varjämte en flyttbar cirkelsåg uppsättes i själva skogen, så att transportkostnaderna nedbringas och skövlingen ger ännu högre netto. Endast om räntefoten i landet vore så låg som omkring 2,0 procent skulle uthålliga avkastningsvärdet för denna skog sammanfalla med samtliga trädens saluvärden vid omedelbart tillgodogörande. Att denna min funna procent ej är särskilt låg framgår av 60-årig bokföring på de sachsiska statsskogarna där resultatet uträknat efter ungefär enahanda grunder pekar på stadigt 2 à 2,5 % som årlig ränta på trädens sammanlagda värde ökat med ett visst värde å själva marken och ungskogarna.

Av ovanstående framgår, att varje skog kan anses ha en oändlig mängd olika värden, allt efter den behandling man tänker låta skogen undergå. Det ena gränsfallet uppstår, då man från skogen endast uttager årliga tillväxten, medan själva virkesförrådet bibehålles i orubbat skick; skogens värde beror då på vad den årligen kan avkasta, men ej alls på antalet träd och deras värde m. m. Dylik skog är tydligen fullt jämförbar med en frälseränta, vars taxeringsvärde enligt Kungl. förslaget skall bestämmas till 15 års avkastningar. Detta är också värdet av landets skogar från nationalekonomisk synpunkt, vilket iakttogs vid 1908 års värdering av Sveriges nationalförmögenhet, då skogarna värdesattes som en mångfald av deras årliga nettoavkastning (uthålliga avkastningsvärdet).

Motsatta gränsfallet är, att varje träd genast avverkas, d. v. s. virkesförrådet värdesättes icke som ett varaktigt produktionsmedel utan som en ome-

delbar skogsavkastning och bestämmes då hela skogens värde helt och hållet av ortens pris på de olika sortimenten (realisations- eller skövlingsvärdet).

Nu ligger saken så, att med nuvarande höga räntefot på 6 à 7 % samt topp-priser på virke så ligger ofta skövlingsvärdet flere gånger högre än uthålliga avkastningsvärdet, men i samma mån räntefoten sjunker eller skogsavkastningen genom varaktigt *stigande* virkespris ytterligare ökas, så kan skillnaden mellan avkastningsvärde och skövlingsvärde nedgå.

Vad som nu speciellt intresserar är, i vad mån Kungl. Maj:ts förslag avser eller kommer att leda till att skogarna taxeras till sitt uthålliga avkastningsvärde eller till det ofta flerdubbelt högre skövlingsvärdet (realisationsvärdet).

I lagtextens § 7 stadgas härom, att *»värdet efter ortens pris (»allmänna saluvärdet»)* skall ingå som taxeringsvärde. I och för sig är detta föga upplysande, ty man kan urskilja ett slags saluvärde, baserat på tänkt uthålligt skogsbruk, vilket mest kommer till användning vid de fåtaliga mycket stora skogsköpen samt ett annat saluvärde vid tänkt omedelbar realisation, ett värde som ofta användes vid de ytterst talrika spekulationsköpen i mindre skogsegendomar. Genom att dessa senare köp äro de ojämförligt vanligaste och därför liggande närmast till hands som jämförelsetal för taxeringsnämnderna, när ortens pris på skogsegendomar skall bestämmas, så kan man med största sannolikhet draga den slutsatsen, att de vid högkonjunkturer uppjobbade egendomsprisen i mycket hög grad torde komma att läggas till grund för fastighetstaxeringen av skog, d. v. s. skövlingsvärdet har större utsikter att slå igenom än det legitima avkastningsvärdet, varom nämnderna har långt mindre kännedom. Detta är för övrigt desto mer att befara, som förslagets anvisningar vid taxeringen mycket väl kunna tolkas i sådan riktning. Å sid. 33 läses nämligen: *Vidare skall beaktas tillgången på skog och dennas beskaffenhet, varvid virkestillgången uppskattas med hänsyn till ortens priser för olika slags virke å rot, den antagliga virkesmängden i olika åldersbestånd och virkesslag m. m.*

Så långt peka anvisningarna på helt enkelt rena skövlingsvärdet, men sedan tillägges i nästa punkt: *Skogens värde skall ingå i taxeringsvärdet med sitt fulla belopp, men det är skogens värde i handel och vandel under förutsättning av normal skötsel och fortsatt skogsbruk och icke dess värde vid fullständig realisation, som skall uppskattas.*

Denna sista punkt läst ensam tyder återigen på att lagens avsikt är, att jämväl låta värdet vid uthållig skogsskötsel i någon mån komma till sin rätt, ehuru även här uttrycket »i handel och vandel» för tanken in på rena avverkningsvärdet, som tyvärr ännu dominerar i »handel och vandel».

I dessa anvisningar pekas sålunda samtidigt på två mot varandra så fullständigt stridande värden som avkastningsvärdet vid uthålligt bruk och skövlingsvärdet vid omedelbar avverkning, och är det sålunda fullständigt omöjligt att ur anvisningarnas ordalydelse draga några som helst slutsatser i vad riktning en ny fastighetstaxering bör eller kommer att gå.

Därest emellertid taxeringsmyndighet såsom antagligast är, söker åsätta skogen det värde, som dels för en icke fackman ligger närmast till hands dels anvisas i första punkten, nämligen sammanlagda saluvärdet av samtliga träd på rot, så kommer ofta, enligt vad förut visats, den verkliga nettoavkastningen att röra sig om c:a 2 % av detta värde, medan i förslaget upptages en skatterepartition med 3 % av samma värde, d. v. s. hälften mera än den sannolika

avkastningen. Lägges nu till dessa i lagen bestämda skattekronor den genom deklaration utrönta verkliga skogsvinsten för året, så får skogen tydligen ingå med ett antal skattekronor, uppgående till 2 1/2 gånger dess uthålliga nettoavkastning.

Av denna skattesumma, som ej innefattar någon progressiv ökning, skulle sålunda 60 % utgå som fastighetsskatt samt 40 % som inkomstskatt.

Är nu en sådan skogsägare skuldsatt, får han för skuldränta göra avdrag i inkomstbeskattningen, d. v. s. fastighetsskatten kommer då att utgöra ännu större del av totala skattebeloppet. Med dylika ogynnsamma proportioner mellan fastighetsskatt och inkomstskatt måste tydligen de tidigare påpekade olägenheterna i lagen bli ytterligt markerade, emedan smärre skogsägare med i regel ojämna avkastningar från skogen skulle få erlägga en stor och tyngande del av sin skattesumma i form av fastighetsskatt, att utgå så att säga förskottsvis för avkastningar, som kanske ligga så långt fram i tiden, att stundom först efterkommande generationer få åtnjuta desamma.

Ytterligare bör observeras, att med ovanstående sannolika tolkning av taxeringsbestämmelserna ej blott den relativa fördelningen mellan fastighetsskatt och inkomstskatt blir olämplig, utan blir jämväl skattens totalbelopp synnerligen betungande, emedan en skogsägare har stora utsikter att få betala sammanlagd skatt för 2 à 3 gånger sin verkliga inkomst, medan en person med inkomst enbart av arbete eller yrke slipper all dylik fördubblad repartition; ungefär samma gäller en person med sin förmögenhet placerad i t. ex. obligationer och dyl. Att häri ligger en mycket stor fara är uppenbart, ty såsom förut påpekats, är närmaste uppgiften för vårt skogsbruk att söka genom skogsodlingar och sparsamhet föröka virkestillgångarna och därmed skogens avkastning, men skulle en dylik dubbelbeskattning i egentlig bemärkelse påtvingas det i skog nedlagda kapitalet, så måste den behövliga nya virkesanhopningen i skogen bli ytterst försvårad, emedan kapitalet kommer att dragas från skogen åt andra håll med mindre hårda villkor.

Vill man nu söka avhjälpa dessa obestridliga olägenheter, som åtfölja Kungl. Maj:ts förslag, så kan det synas ligga närmast till hands, att företaga en sänkning av repartitionstalet samt att så omarbeta taxeringsbestämmelserna, att skogens realisationsvärde helt avföres från diskussionen och ersättes med ett avkastningsvärde. Så enkelt löses emellertid knappast problemet. Om fastighetsskatten avsevärt sänkes, såsom nödvändigt är, så bortfalla givetvis en del av dess för skogsbrukets utveckling olyckliga verkningar, men därmed minskas ju ingalunda själva systemets ovan påpekade, om man så får säga, *pedagogiska olämplighet*, bestående däri att skatten lägges på växande skogen, som skogsägaren tyvärr även utan skattepålagor alltför lätt avhänder sig, under det att landets ekonomi fordrar att alla växtliga bestånd bibehållas för produktion av nya värden.

Härtill kommer dessutom ännu en svaghet med föreslagna systemet, på vilken jag dock ej hinner närmare ingå, nämligen svårigheten att vid taxeringen åsätta växande skog objektiva och rättvisa värden. Denna svårighet beror ju därpå att både skogsägarne och ännu mera taxeringsnämnderna i regel sakna nödiga uppgifter om skogstillgångarnas storlek, beskaffenhet och avkastningsförmåga. Genom de ständiga ändringarna av virkesförrådet i följd av tillväxt och avverkning kan man ej heller tänka sig införskaffa behövliga uppgifter om skogstillgångarna, ty detta arbete, som måste utföras vid

varje ny taxering skulle fordra en stor skolad tjänstemannastab och oöverkomliga kostnader. Och förresten, även om skogstillgångarna äro kända, huru många nämnder vore kompetenta att åsätta dessa tillgångar ett ens närmelsevis riktigt avkastningsvärde?

Inför dessa påpekade olägenheter med beskattning av den växande skogen samt svårigheten för nämnderna att åsätta riktiga värden har jag dristat mig att här nedan närmare utforma det av alla skogsintresserade (Domänstyrelsen, Skogsägareförbundet m. fl.) förordade förslaget att lämna själva växande skogen fri från kommunalbeskattning och i stället, om så behöves, lägga skatt på enbart *skogsmarken*. Denna beskattningsform är nämligen i motsats mot Kungl. Maj:ts förslag verkligt uppfostrande i skogslagens anda, i det den uppmuntrar eller rent av framtvingar att skogsskötsel bedrives på all därtill tjänlig mark, vartill kommer, att sådana taxeringsanvisningar kunna uppställas och utan större svårighet tillämpas, att beskattningen blir i mycket hög grad jämn, objektiv, fri från orättvisor samt lätt kontrollerbar för såväl skogsägaren som högre taxeringsinstanser. Då denna taxering dessutom skulle grunda sig på sådana oföränderliga faktorer som arealen skogsmark och dennas bördighet, så skulle vid förnyade taxeringar endast vissa prisjämkningar behöva företagas, medan själva stommen, bestående i arealbestämning och markens klassificering skulle kunna klareras en gång för alla, om den nämligen kunde tänkas bli tillfredsställande gjord redan från början.

För att bilda en ej alltför svag stomme för de verkliga skogssocknarnas ekonomi bör denna fastighetsbeskattning av skogsmarken läggas så hög eller eventuellt ingå med så högt repartitionstal, som överhuvud kan anses skäligt, utan att skatten blir alltför betungande för sådana skogsägare, som på grund av brist på huggbar skog sakna inkomst från sina utmarker. Någon skillnad i repartitionstal för mark till husbehov och mark, alstrande skog till avsalu kan ju med detta förslag ej gärna komma ifråga och försvinner därmed ännu en i Kungl. prop. befintlig svårighet, nämligen skogens uppdelning mellan dessa båda kategorier. Huru högt repartitionstal, som för markvärdet skall väljas, sammanhänger allt för intimt med övriga beslutade skattereformer för att på detta stadium kunna fixeras. Emellertid torde en dylik beskattning av marken kunna utan större olägenhet läggas så, att detta taxeringsvärde i många lågt taxerade skogsocknar endast föga kommer att understiga vad som nu är åsatt, och torde sålunda rätt goda garantier kunna erbjudas för, att något försvagande av socknens ekonomi med denna form ej behöver uppstå.

Huru själva taxeringen i och för skattläggning skall tillgå har jag närmare skisserat här nedan. Detta system grundar sig på en beräkning dels av skogsmarkens produktionsförmåga uttryckt i kubikmeter vid god skogsvård och normalt virkesförråd dels också på ett åsatt visst rotvärde pr producerad kubikmeter enligt ortens pris på medelgrovt virke. Den förra synpunkten beaktar sålunda markens naturliga godhet medan prissättningen tillåter en smidig anpassning efter skogens belägenhet i förhållande till flottled och förbrukningsort m. m., varjämte automatiskt hänsyn blir tagen till de värdeförändringar, som bli en föjld av virkesprisens stegring eller penningvärdets fall.

Då denna beskattningsform, som av samtliga skogsvårdsintresserade omfattas med stort intresse, dels undanröjer de påvisade olägenheterna i skogspolitiskt hänseende hos Kungl. Maj:ts förslag dels också rent skattläggnings-

tekniskt erbjuder vissa fördelar genom sin möjlighet till objektivitet, måste det anses önskvärt att skattens utgående efter markvärdet utan skog upptages till verklig prövning innan denna ytterst viktiga fråga slutligt avgöres. Enligt förljudande finnes nämligen möjligheter för att riksdagen går med på en sådan provisorisk lösning, att en diskussion i denna punkt ännu har utsikt att bli till nytta för den slutliga lösningen av skogsbeskattningsfrågan.

Förslag till beskattning av skogsmark.

Endast den till skogsbörd användbara utmarken taxeras, varvid i första hand arealen bör utredas, företrädesvis med anlitande av skogskartor och skogsindelningshandlingar eller, där sådana saknas, med hjälp av lantmäteriuppgifter, som vid behov eventuellt kunna korrigeras genom fråndragande av areal på berg, kärr och mossar m. fl. impediment.

Allt efter skogsmarkens godhet hänföres sedan antingen skogsskiftet i dess helhet eller eventuellt sådana enskilda delar, över vilka arealsammandrag föreligger, till en viss avkastningsklass, som angiver *markens sannolika produktionsförmåga i kubikmeter pr hektar under förutsättning av tillfredsställande skogsvård samt befintligheten av ett för marken ifråga normalt virkesförråd.* Dessa avkastningsklasser böra inrättas i nära anslutning till de godhetsgrader (»växtlighetsgrader», »markboniteter»), som vid skogsindelning allmänt användas av skogsmännen och varom för statens skogar finnes stadgat i Kungl. Domänstyrelsens s. k. skogsindelningscirkulär år 1916 (Jmfr även *Tor Jonson:* Bonitering av skogsmark. Skogsvårdsförs tidskr. 1914).

Ehuru de nu använda markklasserna måhända behöva omarbetas, anföras de dock här såsom exempel:

Markbonitet	Årlig avkastning vid bästa tänkbara skogskötsel	Årlig avkastning vid god skogsskötsel
I	10,5 m³	7.5 m³
II	8 »	5,5 »
III	6 »	4.2 »
IV	4,5 »	3,1 »
V	3,4 »	2,5 »
VI	2,6 »	1,8 »
VII	1.8 »	1,2 »
VIII	1,2 »	0.8 »

Sedan klasser efter liknande grund blivit uppgjorda samt beskrivna, böra anvisningar lämnas dels vad som i olika landsdelar kan anses som medelklass dels också vilka andra klasser, som mera allmänt förekomma, varvid stor hjälp kan erhållas dels från statens och enskildes skogstaxeringshandlingar dels ock för Värmland av den där utförda stora s. k. Värmlandstaxeringen.

Sedan klassificeringen är gjord har taxeringsnämnden ytterligare endast att bestämma rotvärdet på en kubikmeter medelgrovt virke, sådant det från skogen i fråga kan skördas. Genom nuvarande taxeringen till skogsaccis har en rätt god inblick i dessa pris redan vunnits av nämnderna:

Multipliceras detta rotvärde med produktionsiffran, erhålles den *tänkta* avkastningsförmågan i penningar under förutsättning av fullgod skogsvård och normalt virkesförråd.

Markens värde kan sedan sättas såsom en viss i lagen bestämd mångfald av den sålunda beräknade årsavkastningen. Sättes denna mångfald till 3, så erhålles enligt av mig gjorda kalkyler ett sådant värde på den kala skogsmarken, att detsamma vore motiverat enligt 4 % räntefot, därest skogan kan föryngras genom självsådd (utan kostnad) och inga andra kostnader än för avverkning behöva på skogen nedläggas. Ett taxeringsvärde lika med tre gånger den beräknade virkesskördens rotvärde, ger sålunda ett bruttovärde, som är högre än vid köp i större komplex av dylik mark kan betalas, emedan skatter, administrationskostnader m. fl. utgifter tillkomma, inverkande sänkande på markvärdet. Vill man ändra detta kan i stället värdet bestämmas till 2 eller 2,5 gånger avkastningsförmågan, då resultatet mera närmar sig saluvärdet under god skogsvård.

För misskötta skogar med otillfredsställande virkesförråd, vilka nu avkasta långt mindre än vid god skötsel, anses markvärdet däremot icke böra nedsättas på grund av *nuvarande* mindervärdigt tillstånd hos den växande skogen.

Som exempel på användningen må följande exempel anföras: Södra Sveriges kronoparker beräknades av skogssakkunnige i betänkande av år 1915 att under god skogsvård kunna årligen avkasta i medeltal c:a 3 m³ pr hektar produktiv skogsmark.

1) En viss större typisk kronopark skall fastighetstaxeras till sitt markvärde, varvid av bokföringen framgår, att medelvärdet pr m³ à rot de sista åren uppgått till 10 kronor; härur den beräknade avkastningsförmågan hos marken = 3 m³ à 10 kr = 30 kronor samt markvärdet 3×30 = 90 kronor (eventuellt 2,5×30 = 75 kronor).

2) I samma socken ligger ett hemmansskifte med bördig granmark, som insättes i en klass beräknande ge 4 m³ pr år; läget nära järnvägsstation förbilligar avverkningskostnaden, varför rotvärdet beräknas till 12 kr pr m³; alltså markens taxeringsvärde 4×12×3 = 144 kronor (ev. 4×12×2,5 = 120 kr).

3) Ett utskogsskifte med dålig försumpad skogsmark och med 1 mils körväg beräknas däremot endast lämna 1 m³ mest klent virke à 5 kr; markvärdet = 1×5×3 = 15 kr. (ev. 1×5×2,5 = 12,50).

4) En prästskog visar enligt skogsindelningshandlingarna 550 hektar, så fördelade:

markklass 00	50 har.	à 1 m³	=	50 m³
» 00	100 »	à 2 »	=	200 »
» 00	300 »	à 3 »	=	900 »
» 00	100 »	à 4 »	=	400 »
Summa beräknad avkastningsförmåga			=	1,500 m³

i samma körläge som kronoparken, d. v. s. 10 kr. pr m³; alltså totala markvärdet 1,550×10×3 = 46,500 kronor, vilket pr hektar i medeltal ger c:a 85 kr. (ev. 1,550×10×2,5 = 38,750 kr. eller pr har 70 kr.).

Någon anledning att skilja på skogsmark för husbehovsvirke eller för avsalu finnes tydligen icke med detta system.

Stockholm i maj 1920.

I SKOGSARBETARFRÅGAN.

Av *TELL GRENANDER*

Behovet av fasta skogsarbetare är ju ganska olika i skilda delar av vårt land. På grund av den glesa bebyggelsen är hemmansdelarnas antal litet, och således finns det få familjer på en viss areal i stora delar av det inre, västliga Norrland, m. a. o. Lappmarken, Jämtland och Härjedalen. Antalet av de bond- och torparsöner, som i dylika trakter söka arbete i skogarna, blir därför ej så stort. Man måste där i stor utsträckning, ofta uteslutande, använda sig av lösa skogsarbetare. Av dessa finnes ej sällan ett otillräckligt antal, särskilt under utpräglad högkonjunktur. Men de, som finnas, äro i regel väl förtrogna med skogsarbetets natur. Endast kolningen utgör ett undantag. För den hanteringen äro många främmande.

På andra håll, såsom i Sydsverige, beror behovet av fasta skogsarbetare ej på den glesa bebyggelsen, utan på att folket mångenstädes ej är vant vid skogsarbete. Det är främmande både för skogsarbetets tekniska utförande och för skogsarbetarens liv. Om således skogsarbetarbristens orsaker äro olika i norra och södra Sverige, äro arbetarna dock i mycket lika. Bristen på fast bostad jämte i de flesta fall saknad av familj göra att den lösa skogsarbetaren sällan är en god, stadgad arbetare. Obekymrad om framtiden söker han sin utkomst hos den, som för tillfället betalar den högsta lönen. När han i skogen samlat en slant, finner han alltför lätt användning för densamma i kamraters lag.

För arbetsgivaren är det givetvis särdeles ovälkommet, att många av de arbetare, som stå att få, ej äro att säkert påräkna för en längre tid och ofta ej äro arbetsskickliga. Detta har ju gjort, att man alltmer börjat tänka på att öka antalet fasta skogsarbetare. Därvid har man valt tvenne vägar. Det ena sättet är att man givit hjälp åt arbetaren i form av fri tomt, virke, timmer, penningar m. m. Klart är, att en sådan väg kan med fördel väljas, endast om arbetaren skall bosätta sig inom ens egna skogskomplexer och har så långt till andra arbetsplatser, att ett erbjudande från dessa icke innebär någon frestelse för honom. Visserligen har man sagt, att om en eller flera så bosatta arbetare gå från en arbetsgivare till en annan, så gå väl lika många i motsatt riktning. Det skulle bli »ett ömsesidigt utbyte», vilket dock synes mig tvivelaktigt. Strömningen skulle nog ej äga rum från den ena ägaren av ett uthålligt skogsbruk till den andra och vice versa, utan arbetarna skulle söka sig till skogsjobbare, blott dessa hade arbete ej allt för långt borta. De betala ju i regel högst. Detta bleve i större utsträckning följden i Norrland än annorstädes, ty där är skogsarbetaren mera van vid att leva vissa tider långt borta från hemmet. Denna arbetarflykt till jobbarna bleve så mycket mera ovälkommen för den, som släppt till tomt, virke etc., som den i regel skulle inträffa under högkonjunktur, då arbetarna som bäst skulle behövas.

Men även om det ovan omtalade utbytet av arbetare skulle äga rum endast mellan dem, som bedriva ordnad skogsskötsel, så återstår dock frågan om arbetarens duglighet. En skogsarbetare t. ex., som erhåller 60 % kolutbyte av kolveden, vill nog ingen byta bort till grannen mot en, som kanske blott utvinner 40 %. Slagordet »ömsesidigt utbyte» torde därför rätteligen

böra ersättas med ett annat begrepp »ömsesidigt ombyte». Förhållandena synas mig alltså icke vara sådana, att de locka till anläggande av skogsarbetartorp med självägande rätt under andra än ovan angivna villkor: på stora komplexer långt ifrån gränserna.

Den andra utvägen för anskaffande av fasta skogsarbetare är, att markägaren bygger själv och låter arbetaren arrendera byggnader, jord och rättighet till bränsle. I våra tider blir det emellertid som bekant dyrt att bygga. Ett skogsarbetartorp inklusive ladugård och andra uthus går t. ex. i Norrland till 10 à 12,000 kronor, om man inberäknar virkets värde. Vad erhåller då skogsägaren på kreditsidan? I det föregående är framhållet, att med en fast skogsarbetarstam får man kontinuitet i arbetet, att de fasta skogsarbetarna i regel äro ordentligare och på många håll skickligare än de lösa. Vad kontinuiteten beträffar är den ofrånkomlig t. ex. när det gäller föryngring av hyggen. Å dessa kan ju, speciellt om de äro belägna i Sydsverige, arbetet ej uppskjutas ett flertal år. Skulle det mera sällsynta fallet inträffa, att löst folk ej finnes att tillgå, måste man ju skaffa fasta arbetare till röjning, markberedning, dikning och kultur av hyggena, *för att återväxten ej skall äventyras.* För t. ex. dikning av myrar blir förhållandet annorlunda. Kan löst folk uppbringas under lågkonjunktur, böra dikningarna av myr uppskjutas till sådana år. Kontinuiteten är ju härvidlag icke nödvändig. — Och vad ordentligheten hos de fasta skogsarbetarna beträffar, kan även den egenskapen köpas för dyrt. Särskilt för ett skogsbruk, som säljer sitt virke på rot, och för övrigt för alla dem, som icke hava sysselsättning för sina arbetare året runt, blir det nog mycket dyrt med fasta skogsarbetare. Dessa kunna ju nämligen aldrig betala i arrende förutom ränta å jorden, full ränta och amortering å byggnaderna. Det är arbetets kvantitet och kvalitet, som skulle betala resten. Ju färre dagar torparen arbetar åt skogsägaren, dess mindre inhöstar ju den senare i vinst. Om en skogsägare, såsom ofta i Norrland, skulle ha sysselsättning endast under barmarkstid åt sina fasta arbetare, blir det i själva verket ej mer än 80 dagar, som bli över till skogsbruk, när jordbruket på torpet blivit skött. Dessa 80 dagars arbetsresultat utöver motsvarande prestation av en lösarbetare kunna helt visst ej i tillräcklig mån bidraga till amortering av byggnaderna på torpet.

Ett annat blir förhållandet, om skogsägaren kan bjuda arbete under t. ex. 180 à 200 dagar. Så kan ske under vissa förhållanden. På en del trakter är det ju i södra Sverige betydligt fördelaktigare att sälja virke upphugget och framforslat till leveransort, än på rot i skogen. Därmed undvikes de där så vanliga mellanhänderna. Förädlingsvinsten på upphugget och framkört virke kan på så sätt bli stor nog att betala den fasta skogsarbetarens relativt dyra arbetskraft och därtill lämna skogsägaren en betydande företagarvinst. Ett liknande förhållande finnes i Norrland. Kolved kan på en del trakter på grund av avstånd till flottled ej som flottningsved säljas till kolugnarna vid älvarnas mynningar, utan måste kolas i skogen. Nu saknas emellertid ofta köpare till dylik ved till nöjaktiga priser. Järnbruken söderut kunna nämligen ej hålla förvaltningspersonal på de spridda platserna för skogskolning. Blott vid större kolgårdar och vid kolugnar är detta möjligt. Följden blir, att det saknas spekulanter på ved, som skall kolas i skogen utom de s. k. koljobbarnas krets. Den skogsägare, som ej vill utlämna hela förädlingsvinsten och stora delar av rotvärdet till dylika, måste alltså kola med eget

folk. Nu är det emellertid ont om skickliga kolare i Norrland. På stora skogsbruk blir man alltså tvungen att skaffa sig egna, fasta, på torp bosatta kolare för att betrygga affären.

Här är det kolningsresultatet som skall motivera anställandet av fasta kolare. En god kolare kan ju åstadkomma 50 läster kol från en mila under det att en mindre kunnig får blott 35. Ingendera exemplet torde vara sällsynta ytterlighetsfall och skillnaden utgör 15 läster per mila. Om nu en kolare från 1 september till en tid före körförets slut nästföljande år kolar 10 milor (inalles 500 läster), blir det en vinst för skogsägaren på 150 läster årligen. Om vidare för läst erhållas 40 kronor och omkostnaderna gå till 30 per läst, skulle extra inkomsten av en god kolare gå till 10 kronor per läst, vilket för 150 läster skulle göra 1,500 kronor årligen. Att märka är emellertid, att dessa 150 läster, som en god kolare kan åstadkomma förutom vad en mindre duglig kan ernå, icke betinga andra extra kostnader än kolning och utkörning. Kostnaderna för huggning och inkörning bli desamma, även om man får endast 35 läster per mila. Från bruttot 40 kronor bör för dessa överkol således endast dragas sammanlagda kostnaden för kolning och utkörning, förslagsvis 20 kronor. Återstår således ett netto per läst av 20 kronor, vilket för 150 läster gör 3,000 kronor.

Om det nu bär sig att kola med löst folk, och andra kunna koljobbare som regel ej räkna på vid köp av kolved, bör det, såsom förut antytts, bära sig än bättre att kola med fasta arbetare. En vinst med 2,000 à 3,000 kronor per år och kolare kan antagas tåla vid en avbränning, som jämte kontant arrendeavgäld räcker till amortering av byggnaderna, veden och betet på ett torp samt ränta å jorden dessutom. Likaväl som det under vissa förutsättningar är ekonomiskt oklokt att en skogsägare bygger skogsarbetartorp å sin mark, likaväl är det under andra och alldeles icke sällsynta förhållanden mycket förmånligt att så göra. Härvid är frågan icke berörd från social synpunkt. Den är värd ett eget kapitel.

Är saken klar, och fasta arbetare skola anställas, möter man följande spörsmål.

Huru stor areal inägojord bör en skogsarbetare bruka?
På huru lång tid skall jorden arrenderas ut?
Efter vilka grunder skall arrendet beräknas?
Efter vilka grunder skall skogsarbetet betalas?

För närvarande är jordens storlek visst icke avpassad överallt på lämpligt sätt. Ej sällan ser man jordbruk som föda 5 à 6 kor samt 1 häst överlåtas till folk, som nämnas fasta skogsarbetare. I arrendevillkoren inrymmes visserligen, att arrendatorn skall kola ett mindre antal milor. Många kan det emellertid ej bli, ty jordbrukets skötsel lämnar ej tid därtill. Dessa fåtal milor får visserligen skogsförvaltningen vanligen kolade för en billig penning, ty den kontanta arrendesumman är i regel låg. Detta kan ju vara tilltalande för den, som skall framvisa skogsbrukets vinstsaldo. Från synpunkten egendomsförvaltningen i dess helhet är det emellertid olämpligt att på ett sådant sätt låta jordbruket medelst låga arrendeavgifter för jorden betala skogsbrukets rörelse. Om en s. k. hästtorpare däremot har ett jordbruk, som ej föder mera än 1 häst och 2 à 3 kor, kan hans arbetskraft utnyttjas för skogsarbete i nöjaktig mån. En skogsarbetare åter, som ej skall utföra skogskörslor, bör ej ha mera jord än att 2 kor födas på densamma, för att samma mål skall nås.

En målmedveten skogsägare beräknar alltså huru många fasta arbetare han behöver, styckar därefter jorden i lämpliga lotter av nyssnämnd storlek och bebygger lotterna för sitt ändamål. Återstoden inägojord utarrenderas till egentliga jordbrukare eller försäljes.

Grunderna för arrendet äro varandra högst olika. Vad först beträffar tiden som arrendet omfattar, anser mången 5 år vara lagom, en annan 10 à 15 år vara lämplig. De 5-åriga kontrakten försvaras av dem, som påpeka, att jordens skötsel blir bra även med en så kort arrendetid och att det behöves en kort arrendetid med hänsyn till växlande konjunkturer och arbetspriser. Vad det förra skälet beträffar, kan väl detsamma tillerkännas ett visst värde på så små jordbruk, som skola frambringa alster ej till avsalu, utan *endast* till torparfamiljens underhåll. Men säkert är ju dock, att samma familj känner sig betydligt tryggare och på ett helt annat sätt fäst vid torvan, om arrendetiden sättes till 15 i stället för 5 år. Det andra skälet mot längre arrendetid, nämligen att arbetspriserna växla från en 5-års period till en annan kan emellertid även användas mot systemet med 5-åriga kontrakt, ty dylika förändringar kunna även förekomma från *ett* år till ett annat. Nu finnes visserligen den utvägen att inrymma i kontrakten en bestämmelse om arbetsprisernas höjande i abnorma fall enligt jordägarens bestämmande. Måhända kunna arbetarna finna sig i dylika patriarkaliska anordningar på gamla herrgårdar med trotjänare, men knappast annorstädes. Och inträffar efter kontraktets avslutande en lågkonjunktur med fallande arbetspriser är jordägaren à priori tappande part, om priserna fixerats med vissa belopp. Ett idealkontrakt vore alltså ett med arrendetid på 10 à 15 år med icke till visst antal kronor och öre fixerade priser. För egen del håller jag före att skogsarbetet bör betalas fullt enligt i orten gällande priser. Mången underbetalar sina skogsarbetare, men soulagerar dem i stället medelst nedsättning i kontanta arrendeavgiften. Det har emellertid visat sig, att denna metod lett till konstant missnöje. Nedsättningen i arrendet förbises av arrendatorn — det kännes alltid när arrendet skall ut, även om det är lågt — och känslan av att få mindre än andra, än lösarbetarna, överväldigar vår fasta skogsarbetare. Han känner sig undervärderad, arbetar ofta motvilligt och strejkar emellanåt. Man har sagt, att han skulle avskräckas av höga kontanta arrendeavgifter. Det beror väl på huru högt de sättas. Klart är, att de ej kunna sättas *så* högt, att byggnaderna endast med dem förräntas och amorteras. Detta är ju ock i det föregående antytt. Men i arrendesumman bör först ingå en faktor, som bestämmes av vad en lösarbetare får betala i hyra för bostadslägenhet. Underhållet är en särskild fråga, som här ej ingås på, men som ju bör moderera summan i icke nybyggda gårdar. Lägges till denna summa: jordarrende, värdet av bränsle och av bete i lämpliga hagar blir visserligen totalbeloppet ganska stort, som utgift betraktat, dock icke så avskräckande i dessa tider, då jordbrukets produkter värdesättas högt. Men om detta arrende skulle utgivas på en gång, bleve det helt visst mycket kännbart. Detta vore ju emellertid icke nödvändigt. Kontraktet kunde tillförsäkra skogsägaren att vid varje likviddag innehålla t. ex. $^1/_3$ av till utbetalning förfallen arbetsförtjänst som avkortning på arrendet. Dock skulle arrendet vara till fullo inbetalt till viss dag. På så sätt skulle detsamma lättare kunna utgöras av arrendatorn. — Om, såsom i det föregående anförts, till krontal och ören fixerade arbetspriser ej böra utsättas i kontraktet, utan arbetaren betalas fullt enligt i orten varje år gällande vanliga priser, återstår

att avgöra vad ortens vanliga priser i själva verket *äro*. I de flesta fall tror jag att skogsägaren och arbetaren kunna enas härom. I kontraktet bör emellertid inrymmas en klausul av följande lydelse: Uppstår tvist om vad som är att anse som vanliga arbetspriser avgöres frågan genom skiljenämnd på sätt i II kapitlet § 8 i lagen om nyttjanderätt till fast egendom den 14 juni 1907 sägs. I tvisten tappande part betalar kostnaden för skiljenämnd, och skulle detta enligt min mening skydda båda parterna mot okynnestvister.

Nu invändes måhända, att på så sätt bli de villkor, under vilka arbetaren skall arbeta, ej bestämda i tillräcklig mån, och detta skulle strida mot gällande arrendelags bestämmelser. Frånvaron av ett fixerat belopp i avlöning, skulle utgöra det obestämda. För min del skulle jag dock vilja tro, att här kan tillämpas, vad en framstående jurist yttrat om arrendelagen i annat sammanhang, ungefär som följer:

»Grundtanken i 2 kap, § 7 i lagen om nyttjanderätt till fast egendom den 14 juni 1907 är, att arrendatorn alltid skall kunna på förhand veta i vilken omfattning och när hans arbetskraft skall tagas i anspråk av jordägaren eller för dennes räkning.

Härför fordras att arbetsskyldigheten skall vara till sitt mått bestämd och att detta arbetsmått icke får godtyckligt uttagas, utan måste påkallas i en bestämd ordning.

Klart är att man vid stiftandet av en lag av den allmänna innebörd och räckvidd, som arrendelagen är avsedd att äga, icke kunnat i det yttre taga fasta på alla de olika skiftningar, som till följd av förhållandena i de särskilda orterna, jordägarnas olika yrken och näringsdrift o. s. v. arrendeförhållandena nödvändigt måste ikläda sig. Man har därför i 7 § arrendelagen endast kunnat hålla sig till den grundtyp av mindre arrenden, som gemenligen benämnas torplega, samt därvid närmast haft för ögonen, att jordägaren i allmänhet för sin del har behov av främmande arbetskraft för alldeles samma ändamål som torparen, d. v. s. för idkande av jordbruk. Är detta icke fallet, utan har jordägaren behov av arrendatorernas arbetskraft för tillgodoseende huvudsakligen av skogsbrukets behöriga fortgång, måste bestämmelserna i § 7 arrendelagen läsas och tillämpas så, som det praktiska behovet kräver. Och härefter äger man rätta sig, om man blott icke eftergiver grundtanken med bestämmelserna i § 7 arrendelagen.»

Om nu mitt resonnemang i det föregående är riktigt, att det praktiska behovet kräver en betalning efter varje år i orten gällande priser, och detta system ej kan sägas strida mot § 7 eller annan § i arrendelagen, synes mig inga hinder möta att tillämpa metoden. Och skulle mot förmodan densamma från en vid synpunkt på lagen verkligen ej vara acceptabel, då synes mig tiden vara inne för en lagändring i nu angiven riktning.

Febr. 1920.

◦ RIKSDAGEN ◦

KUNGL. PROPOSITIONER.

Förslag till kommunalskattelag. I prop. nr 191 föreslås beträffande skogens taxering bl. a. följande. Taxeringsvärde skall allt efter omständigheterna uppdelas i jordbruksvärde, skogsvärde och annat värde. (8 §.) Såsom skogsvärde upptages värde av växande skog utöver husbehov. *Fastighetsskatt* utgår efter fastighetens värde. (3 % av taxeringsvärdet för skog.) *Näringsskatt* utgår ej för skogsbruk. *Kommunal inkomstskatt* utgår för inkomst av skogsbruk.

Departementschefen yttrar rörande skogsbeskattningen i propositionen följande:

Enligt de av mig förut uppdragna riktlinjerna för kommunalskattereformen skulle allmän bidragsskyldighet till kommunen fullgöras av fastighetsägare eller med dem i skattehänseende likställda innehavare utav fast egendom dels genom fastighetsskatt och dels genom beskattning av inkomsten. Då jag nu går att undersöka, i vad mån förhållandena påkalla undantag från dessa allmänna normer beträffande skogsbeskattningen — vare sig fråga är om beskattning av växande skog eller beskattning av inkomst vid försäljning eller avverkning av skog — vill jag förutskicka den erinran, att, när man vid en genomgripande skattereform, sådan som den nu förevarande, skall bedöma, i vad mån äldre beskattningsformer kunna inrangeras i systemet, det väl ej i och för sig är av någon betydelse, om dessa skattereformer vid sin tillkomst betecknats såsom provisoriska, men att man däremot endast av vägande skäl bör göra några avvikelser från det vid skattereformen följda allmänna systemet, vare sig dessa avvikelser bestå i bibehållandet av någon förutvarande, i systemet ej passande beskattningsform eller eljest i undantagsbestämmelser för särskilda fall.

Vad då först angår frågan, huruvida inkomst utav skogsbruk (ordet här taget i vidsträckt mening) bör beskattas efter andra normer än annat slags inkomst, så synes mig något principiellt skäl för undantagsbestämmelser i sådant avseende icke förefinnas. Inkomstbeskattningen bör, enligt vad jag förut framhållit, avse att utgöra en beskattning efter förmåga, och förmågan måste anses vara lika stor, vare sig inkomsten härrör av skogsbruk eller ej. Då 1910 års statsskattereform redan infört en beskattning av ifrågavarande slags inkomst, behöver man ej heller av hänsyn till taxeringssvårigheterna tveka att jämväl i fråga om den kommunala beskattningen jämställa inkomsten av skogsbruk med annat slags inkomst. Att ersätta den kommunala inkomstbeskattningen, såvitt inkomst av skogsbruk angår, med en accis eller att eljest låta skogsinkomsten intaga en särställning synes alltså icke böra ifrågakomma. Jag vill i detta sammanhang erinra därom, att det av Eiser-

man och von Wolcker för accisens bibehållande åberopade skäl, att en skogsavkastning icke lämpligen kunde göras till föremål för medeltalsberäkning, icke längre äger giltighet vid det förhållande, att några bestämmelser om medeltalsberäkning ej medtagits i det inom departementet utarbetade skatteförslaget.

Annorlunda ställer sig däremot frågan om skogens »intressebeskattning». Att i det av mig förut skisserade skattesystemet någon sådan beskattning bör äga rum, synes mig påtagligt; tveksamt är däremot, i vilken utsträckning och på vad sätt beskattningen bör ske. Det synes mig, att man i detta avseende måste komma till olika resultat, beroende på huruvida fråga är om skog till husbehov eller till avsalu. Att beträffande fastighet, å vilken finnes skog endast till husbehov, tillämpa andra normer för beskattningen av den del utav taxeringsvärdet, som belöper å förmånen av sådan skogstillgång, än för beskattningen av fastighetsvärdet i övrigt, torde ej böra ifrågakomma. Nämnda förmån utnyttjas i så intimt samband med fastighetens brukande, att den ej bör i beskattningshänseende betraktas särskilt för sig. Annat är förhållandet, om å fastigheten finnes växande skog till avsalu. Sådan virkestillgång avses ju icke att utnyttjas i omedelbart samband med själva fastighetens brukande och intager redan av denna anledning en särställning. Om man jämför med varandra två fastigheter med samma jordbruksvärde, exempelvis 15,000 kronor, men av vilka den ena därjämte har sparad ståndskog för ett mera avsevärt belopp, t. ex. 30,000 kronor, så synes det knappast vara förenligt med rättvisa, att ägaren av den senare fastigheten skulle hava att under det skogen står på rot erlägga tre gånger så stor skatt efter *intresse* (jag avser här icke beskattningen av inkomst från skogen) som ägaren av den förra fastigheten. Värdet av skog till avsalu kan ej anses i lika hög grad som fastighetsvärdet i övrigt vara en måttstock för vederbörande innehavares intressegemenskap med kommunen. Det torde också till en del vara i känslan av det oriktiga i att i beskattningshänseende jämställa skog till avsalu med fastighetsvärde i övrigt, som taxeringsmyndigheterna — enligt vad framgår av den vid Eiserman—von Wolckers betänkande fogade sammanfattningen av inkomna yttranden i fråga om grunderna för uppskattning av skog — bruka upptaga det beräknade skogsvärdet med allenast ett reducerat belopp. Jag anser sålunda, att för växande skog, som ej är erforderlig för fastighetens eget behov, icke bör utgöras fastighetsskatt efter samma repartitionstal som för fastigheten i övrigt. Jag förutsätter därvid givetvis, att till grund för taxeringen även beträffande skogen lägges det verkliga värdet. Däremot kan jag ingalunda ansluta mig till den meningen, att skogsvärde bör helt undandragas fastighetsskatt mot kompensation av accis. För särskilt sådana landskommuner, där skogsfastigheterna äro det för närvarande viktigaste skatteobjektet, skulle det medföra synnerliga svårigheter, om den årliga regelbundna fastighetsskatten, i vad anginge skogsvärde, omlades till en allenast vid avverkningen inflytande accis. Att en måttlig årlig beskattning jämväl av den växande skogens värde skulle föranleda till skadliga kalavverkningar eller eljest ur forstlig synpunkt mindre välbetänkta åtgärder, lärer ej vara att befara.

Förordning ang. allmänningsskogar i Västerbottens och Norrbottens län. I kungl. prop. 176 framlägger Kungl. Majt. förslag till en gemensam författning för dessa allmänningar.

De bestämmelser, som för närvarande gälla för allmänningsskogarna i Norrbottens län, ha utfärdats i form av särskilda kungl. brev för varje skog. För de under bildning varande allmänningsskogarna i Västerbottens län samt för de allmänningar, som tillkommit vid efteravvittring inom Arjeplogs, Jokkmokks och Gällivare socknar av Norrbottens län, saknas ännu bestämmelser. Norrländska skogsvårdskommittén har funnit det önskvärt, att förhållandena beträffande samtliga dessa skogar regleras genom en särskild, för alla gällande författning. Häremot har icke från något håll erinran framställts. Även delägarna i de redan bildade norrbottniska allmänningarna hava i från dem infordrade yttranden anslutit sig till denna uppfattning och torde alltså hava för sin del funnit, att befintliga skiljaktigheter mellan bestämmelserna i de för de olika allmänningarna utfärdade kungl. breven icke äro så väsentliga, att de icke lämpligen kunna ersättas med en gemensam formulering.

Ökade kostnader för dagtraktamenten under år 1920 för vissa under jordbruksdepartementet hörande statsinstitutioner. I prop. nr 196 föreslås härför å tilläggsstat för år 1920 66,000 kr., därav för Skogshögskolan 1,150 kr. och för Skogsförsöksanstalten (inbegripet norrlandsavdelningen) 8,350 kr.

Vissa byggnadsarbeten vid statens skogsskolor. I prop. nr 197 begäres å tilläggsstat för år 1920 sammanlagt 60,000 kr., förutom redan tidigare använda 150,000 kr.

Förslag till ändrad lydelse av lagen om skogsaccis. I prop. nr 225 föreslås ändrad lydelse av 1 och 3 §§ i lagen den 11 okt. 1912 om skogsaccis och om virkestaxering. 1 § i lagen skulle få följande lydelse:

För avverkat virke skall till den kommun, där skogen är belägen, i den ordning här nedan sägs, i allmänhet erläggas en avgift benämnd skogsaccis.

Har avverkningen ägt rum på grund av upplåtelse, som skett före den 1 juli 1920, utgår skogsaccis, räknat för etthundra kronor av virkets taxerade värde, med hälften av det belopp, vilket under det år, taxeringen sker, på grund av kommunal- och kyrkostämmors beslut sammanlagt utgöres inom kommunen för varje skattekrona, dock icke mera än två för hundra av det taxerade värdet.

Vid annan avverkning än i nästföregående stycke avses skall, om avverkningen företagits inom Västerbottens eller Norrbottens län, inom Särna socken av Kopparbergs län eller inom området för städer, som icke tillhöra landstingsområde, någon accis icke utgöras, samt, därest avverkningen ägt rum inom övriga delar av riket, accis utgå med en tiondel av det belopp, vartill densamma skolat beräknas vid tillämpning av bestämmelserna i nästföregående stycke.

För avverkat virke, som taxeras i den ordning, denna lag föreskriver, skall, enligt vad därom är särskilt stadgat, dessutom erläggas skogsvårdsavgift.

Lönereglering för domänverkets personal. I prop. nr 271 föreslår Kungl. Maj:t ny lönereglering för skogsstaten i huvudsaklig överensstämmelse med domänstyrelsens förslag (se förra häftet av denna tidskrift, s. ×105-×112). Däremot har propositionen ej upptagit av domänstyrelsen föreslagna ökade löner för generaldirektören, överdirektören och domänfullmäktige, likaledes ej tre notariers uppflyttning i sekreteraregrad och ej heller domänstyrelsens förslag om extra kallortstillägg.

Beträffande domänfullmäktiges löneförslag (se sid. × 113-× 127 i förra häftet) anför departementschefen följande:

Jag vill härvid erinra om domänfullmäktiges förslag att indela reviren i olika klasser. Denna tanke är icke ny utan har länge varit diskuterad. Den grundar sig på det obestridliga förhållandet, att olika revir äro av väsentligen skiljaktig natur och kräva högst olika kompetens och arbetsenergi. Det har med styrka framhållits, att det är till statens egen fördel att genom högre avlöning bereda ökad gottgörelse för det mer kvalificerade arbetet revirförvaltaren bör utföra på ett mera svårskött revir än för det lättare arbete ett annat revir påfordrar. Denna tanke finner jag ovedersägligen riktig. Huruvida för denna tankes realiserande en klassindelning av reviren är lämplig och praktisk, kan emellertid i saknad av noggrannare utredning icke nu upptagas till prövning. Men jag anser, att de anförda omständigheterna böra leda till, att betydelsen av svårskötthetsmomentet vid poängberäkningen förstärkes. Jag vill därvid betona, att jag med svårskötthet avser, att förvaltningsområde, skall antingen i kvantitativt eller kvalitativt eller bägge hänseendena ställa på tjänstemannen större krav än det såsom jämförelsegrund antagna förvaltningsområdet. Det revir, som av sin innehavare kräver särskilt framstående kvalifikationer eller särskilt stor arbetsintensitet, är i denna mening mer svårskött än andra. Svårskötta revir i denna betydelse finnas i olika landsdelar, lika väl i söder som i norr. Skogsskötselns intensitet samt förefintligheten av statlig förädlingsverksamhet äro härvid av stor betydelse.

Kommittén har förordat, att vid tjänsternas gruppering den mest ogynnsamt ställda befattningen borde betecknas med 10 och att dyrort borde ingå med 4 poäng samt kallort, ödslighet och svårskötthet med 2 poäng varje. För min del vill jag tillstyrka, att förstnämnda tal höjes till 12 och att även svårskötttheten tillerkännes 4 poäng. Denna förändring kan synas ringa men blir i praktiken av ganska stor betydelse, särdeles när svårskötttheten fattas på nu angivet sätt. På grund härav blir den av kommittén å sid. 38 av betänkandet förslagsvis verkställda indelningen av antalet av vissa tjänster i olika lönegrupper förändrad. På totalkostnaden har denna förändring icke någon avsevärd inverkan.

Det av domänfullmäktige framkastade förslaget om förvaltningspremier till revirförvaltare och flitpremier till kronojägare kan visserligen hava åtskilligt, som talar för sig. Det synes dock skola bliva ganska svårt att genomföra i praktiken och är i varje fall icke tillräckligt utrett. Jag lämnar det därför för närvarande å sido.

Antalet befattningar vid domänverket. I prop. n:r 272 föreslås det antal befattningar vid domänverket, vilkas antal enligt avlöningsreglementet för tjänstemän vid detta verk skall fastställas av Kungl. Maj:t och riksdagen. Dessa skulle bliva 1 generaldirektör, 1 överdirektör och 2 domänfullmäktige samt i 5—12 lönegraderna följande tjänstemän:

överjägmästareassistenter 13,
notarie 3, bokhållare 1, registrator 1, revisor 2, kassör 1, skogstaxator 12,
byråjägmästare 4, skogsingenjör 11,
skogsskoleföreståndare 8,
jägmästare 133,
domänfiskal 1 och flottledsingenjör 1,

överjägmästare 13,
byråchef 7.

Ny stat för Statens Skogsförsöksanstalt. I prop. n:r 273 föreslås höjning i det ordinarie anslaget till Statens Skogsförsöksanstalt

från	kr. 81,650
med	» 22,400
till	» 104,050

I denna proposition föreslås skogsmästarens lön höjd till 3,200 eller med 500 kr. mer än som beräknats i statsverkspropositionen.

Anslag till statens skogsskolor och skogshushållning i allmänhet. I prop. n:r 274 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen att

dels från och med år 1921 i riksstaten uppföra ett nytt ordinarie anslag till statens skogsskolor å ... kr. 210,000;

dels från och med samma år i riksstaten uppföra ett nytt ordinarie anslag till skogshushållning i allmänhet å ... » 35,000;

dels vid bifall till dessa bägge förslag ur riksstaten utesluta det nuvarande ordinarie anslaget till den lägre skogsundervisningen och skogshushållning i allmänhet å 178,000 kr.;

dels till fortsättningsskolan vid Kloten anvisa å *extra stat* för år 1921 ett förslagsanslag, högst ... » 29,000;

dels ock till ökade expensmedel m. m. vid statens skogsskolor å *tilläggsstat* för år 1920 anvisa ett förslagsanslag, högst ... » 4,200.

Denna prop. medför en ökning i kostnaderna för ändamålen i fråga med 37,000 kr. mer än som beräknats i statsverkspropositionen.

Anslagen för tillsyn å enskildas skogar. I prop. n:r 275 föreslår Kungl. Maj:t riksdagen att

dels höja ordinarie anslaget för tillsyn å enskildas skogar i

lappmarkerna samt Särna och Idre socknar från	kr. 500,000
med	» 150,000
till	» 650,000;

dels ock höja ordinarie anslaget för tillsyn å enskildas skogar

i Västerbottens och Norrbottens läns kustland från	kr. 347,000
med	» 103,000
till	» 450,000.

Teknisk-vetenskaplig forskningsverksamhet inom kraft- och bränsleområdet. I prop. n:r 307 föreslås, att till bedrivande genom ingenjörsvetenskapsakademien av tekniskt-vetenskaplig forskningsverksamhet inom kraft- och bränsleområdet såsom förslagsanslag, högst, att utgå enligt av Kungl. Maj:t fastställda närmare villkor, anvisa

dels å tilläggsstat för år 1920 under sjunde huvudtiteln ett belopp av 150,000 kr., därav 50,000 kr. skola användas till inköp av apparatutrustning,

dels ock å extra stat för år 1921 under tionde huvudtiteln ett belopp av 200,000 kr.

Tekniskt-vetenskapliga undersökningar på byggnadsområdet. I prop. n:r 316 föreslås riksdagen att till utförande av tekniskt-vetenskapliga undersökningar på byggnadsområdet genom ingenjörsvetenskapsakademien anvisa och till Kungl. Maj:ts förfogande ställa

dels å extra stat under tionde huvudtiteln för år 1921 ett förslagsanslag, högst 75,000 kr.;

dels ock, å tilläggsstat under sjunde huvudtiteln för år 1920 ett förslagsanslag, högst 50,000 kr.

Tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo. I prop. n:r 344 föreslås förlängning av den provisoriska skogslagen på ytterligare ett år med en del förändringar beträffande skydd för skog inom kustområde. Som motiv för lagens framläggande ånyo och de föreslagna förändringarna anför departementschefen bl. a. följande:

»Då jag den 14 mars 1919 i sammanhang med framläggande av förslag till 1919 års provisoriska skogslag redogjorde för inkomna yttranden rörande 1918 års lag i ämnet, omnämnde jag även, hurusom dels skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län hemställt om *förbud mot avverkning av skog i bergaktiga exponerade lägen* dels ock skogsvårdsstyrelsen i Kalmar län, södra delen, ansett oförsiktig eller oförståndig avverkning å dylik mark icke förenlig med god skogsvård och sålunda redan förbjuden i 1918 års lag. Framställningen från den förstnämnda skogsvårdsstyrelsen föranledde då icke någon åtgärd, och mot uppfattningen att en olämplig avverkning av skog i exponerat läge strider mot god skogsvård torde ej något vara att erinra. Att frågan upptagits på nytt synes emellertid bero på, att den nu befinner sig i ett delvis annat läge än när de nyssnämnda yttrandena avgåvos, enär nämligen under mellantiden skogslagstiftningskommitténs förslag blivit tillgängligt. Enligt detta förslag skulle gälla, att där på grund av belägenhet i havsbandet eller på höjder eller eljest särskilt exponerat läge eller till följd av andra naturomständigheter, såsom jordmånens beskaffenhet, jordlagrets tunnhet eller markens benägenhet för försumpning, förhållandena äro sådana, att det måste befaras, att i händelse av ovarsam avverkning av befintlig skog återväxt skulle omöjliggöras eller ock återväxt, som kunde förväntas uppkomma, skulle bliva oskäligt sen eller underhaltig, Konungen skulle äga att, på framställning av skogsvårdsstyrelsen och efter förutgången undersökning, förordna, att avverkning, som omfattar annat än torra träd och ej avser fastighetens eller därmed sambrukad fastighets oundgängliga husbehov, må äga rum allenast med tillstånd av skogsvårdsstyrelsen, samt att sådant förordnande även skulle få meddelas av Konungens befallningshavande att gälla intill dess Konungen i ärendet beslutit. Om nu, såsom enligt utredningen i ämnet är anledning att befara, detta förslag kan vara ägnat att särskilt i kusttrakterna framkalla en forcerad avverkning av skog under tiden intill dess den motsedda nya lagstiftningen kan komma att träda i kraft, utgör detta visserligen tillräckligt skäl att söka genom provisoriska bestämmelser förebygga, att en dylik avverkning får en för därav berörda skogars bestånd ödesdiger omfattning. Men jag är icke övertygad att härför kan för närvarande föreskrivas en så ingripande åtgärd som den av skogslagstiftningskommittén föreslagna, nämligen förbud mot avverkning utan skogsvårdsstyrelsens medgivande, såvitt ej avverkningen gäller torra träd eller sker till husbehov. Innan utredningen i frågan kommit i fullständigare skick torde försiktigheten bjuda att dels rätten till avverkning ej inskränkes längre än som redan gäller beträffande fastigheter, vilka efter den 14 maj 1918 övergått till annan än viss närmare skyldeman till föregående ägaren, d. v. s. att, utöver den allmänna inskränkningen i rätten att avverka ungskog, avverkning förbjudes allenast om den strider mot

grunderna för god skogsvård eller vederbörande fastighet därigenom skulle komma att lida brist på behövlig skog efter ortens förhållanden, dels sålunda stadgad begränsning får gälla endast beträffande skogar i kustområdena eller sålunda inom en zon, där havsklimatet gör sig mera gällande med avseende å skogens växtlighetsförhållanden, icke i avseende å skogar i exponerade lägen i allmänhet. Härjämte torde vid denna nya lagstiftning ett undanag, motsvarande det, som nu är inrymt i 3 §, böra göras till förmån för innehavare av avverkningsrätt, upplåten före viss dag, i vilket hänseende, då framställningarna om en provisorisk lagstiftning till skydd för skogar i havsbandet och domänstyrelsens tillstyrkande av sådan lagstiftning länge varit kända, det förefaller mig, som om avverkningsrätt, upplåten efter innevarande dag, kunde underkastas de nya bestämmelserna.

Vid utformandet av dessa torde i övrigt skogslagstiftningskommitténs förslag kunna i flera hänseenden tagas till förebild. Sålunda torde det lända till fördel för allmänheten om tillämpningen av de nya bestämmelserna göres beroende av särskilt förordnande därom, att visst skogsområde skall vara underkastat samma bestämmelser. Vidare torde det vara ändamålsenligt att ett interimsförordnande i ämnet kan meddelas i avbidan på det slutliga förordnandet, vilket kan kräva långvariga, om ock summariska förarbeten. Men i stället för att enligt skogslagstiftningskommitténs förslag det slutliga förordnandets utfärdande ankommer på Kungl. Maj:t och länsstyrelsen äger meddela ett interimsförordnande, torde det vara lämpligt såsom ägnat att främja ett snabbare avgörande och med systemet i den provisoriska lagen för övrigt mera överensstämmande, att det slutliga förordnandet utfärdas av länsstyrelsen, interimsförordnandet, där sådant ifrågakommer, av skogsvårdsstyrelsen.

Den undersökning, som lärer böra föregå länsstyrelsens förordnande, synes kunna ske i samma ordning, som nu gäller beträffande undersökning vid klagan över avverkningsförbud. Givetvis kan ifrågakomma att, sedan förordnande av förevarande slag meddelats, avverkning sker, som föranleder avverkningsförbud. Den undersökning, som kan komma till stånd i anledning av klagan över avverkningsförbudet, kommer emellertid att avse frågan, om den företagna avverkningen stått i strid mot grunderna för god skogsvård eller fastigheten därigenom kommit att lida brist på behövlig skog efter ortens förhållanden; denna undersökning kommer sålunda att gälla annat än det, som varit föremål för den undersökning, som föregått länsstyrelsens förordnande om inskränkning i avverkningsrätten.

Att ett dylikt förordnande skall kunna överklagas säger sig självt, likasom ock att kostnaden för den föregående undersökningen bör bestridas av skogsvårdsstyrelsens medel. Ävenledes synes uppenbart, att förordnande, som nyss sagts, utan hinder av förd klagan bör lända till efterrättelse.

Beträffande spörsmålet, huruvida avverkningsförbud, meddelat enligt 1918 års provisoriska skogslag förföll, när denna lag upphörde att gälla, synes det kunna ifrågasättas, att, då 1919 års lag, som omedelbart avlöste den förra lagen, i allt väsentligt var lika lydande med denna samt de avvikelser, som förekommo i den nya lagen, gingo i skärpande riktning, den omständigheten att ny lag trätt i kraft saknade betydelse för frågan om de tidigare avverkningsförbudens giltighet. Härmed må för övrigt förhålla sig huru som helst; vad som för närvarande är av vikt härutinnan är, att de avverkningsförbud,

som gälla, när ny lag under innevarande år kan komma att träda i kraft, ej anses förfallna, därför att den lag, enligt vilken de meddelats, upphört att gälla.

De av mig nu antydda tillägg till 1919 års lag hava jämte bestämmelserna i denna med de smärre jämkningar av formell art, som föranletts av berörda tillägg, upptagits i ett inom justitiedepartementet upprättat förslag till ny *lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo.* Ehuru det icke torde vara att förvänta, att den länge förberedda definitiva skogslagstiftning, som skall göra den provisoriska lagstiftningen i ämnet överflödig, skall kunna träda i kraft den 1 juli 1921, har jag dock icke trott mig böra sätta i fråga, att den föreslagna nya provisoriska lagen skall erhålla giltighet för längre tid än den nuvarande eller sålunda för ett år.»

Särskilda grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare vid domänverket. I prop. n:r 423 föreslås, *att* dyrtidstillägg utgår endast å 85 procent av de sammanlagda avlöningsförmåner, på vilka sådant tillägg må beräknas, dock högst å ett belopp av 1,250 kr. för månad samt *att* det grundtal, som Kungl. Maj:t jämlikt § 2 i kungörelsen fastställer, skall i varje särskilt fall minskas med 16.

Tjänstepension för ordinarie tjänstemän vid domänverket. I prop. n:r 422 förelägges riksdagen förslag till lag ang. rätt till tjänstepension för ordinarie tjänstemän vid domänverket. Enligt förslaget skulle generaldirektör och överdirektör bliva likställda med samma befattningar vid statens järnvägar. För övriga samtliga tjänstemän skulle pensionsunderlaget bliva:

1:a lönegraden	1,644 kr.		7:e lönegraden	5,076 kr.	
2:a »	1,824 »		8:e »	5,400 »	
3:e »	2,040 »		9:e »	5,724 »	
4:e »	2,436 »		10:e »	6,360 »	
5:e »	3,924 »		11:e »	6,684 »	
6:e »	4,200 »		12:e »	6,996 »	

samt för kvinnliga tjänstemän 1,404 kr., 1,608 kr. och 1,800 resp. i de tre lönegraderna.

MOTIONER I SKOGS- OCH JORDFRÅGOR M. M.

Användande av sax för fångst av djur. Hrr P. J. Edberg och D. Viklund (andra kammaren, motion n:r 341) föreslå,

att riksdagen i anledning av Kungl. Maj:ts proposition n:r 110 måtte uttala sig för (se sid. ×81 i denna tidskr.)

1) att särskilda bestämmelser böra utfärdas beträffande rävsaxskalmarnas höjd och tjocklek;

2) att bestämmelsen om länsstyrelsens tillstånd för utövande av djurfångst med sax måtte utgå; samt

3) att förbudet mot fångande av lekatt (vessla) i trampsax måtte upphävas.

Allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst. Hrr Adam Hult och Jöns Pålsson (första kammaren, motion n:r 227) föreslå, att den av Kungl. Maj:t föreslagna förhöjningen i dyrtidstilläggen endast må utgå till familjeförsörjare, medan icke familjeförsörjarne skulle erhålla samma tillägg som hittills.

Hrr N. S. Norling och Per Norin (första kammaren, motion n:r 228) föreslå, att utöver vad Kungl. Maj:t föreslår, ett tillägg av 300 kr. må utgå till gift manlig befattningshavare, vars fastställda lön icke överstiger 4,000 kr.

Hrr Teodor Julin och C. I. Asplund (första kammaren, motion n:r 229) föreslå följande ändrade lydelse av § 3 i Kungl. Maj:ts förslag:

Överstiga avlöningsförmånerna 100 kr. för månad, utgår dyrtidstillägg för den del därav, som utgör 100 kr. per månad på sätt nyss sagts, och för den del, som överstiger 100 kr. men icke 170 kr. per månad, efter ett procenttal lika med det hela tal, som ligger närmast $^2/_3$ av grundtalet, samt för den del, som överstiger 170 kr., men icke 1,250 per månad, efter ett procenttal, som motsvarar hälften av grundtalet. Å den del, som överstiger 1,250 kr. per månad utgår icke dyrtidstillägg.

Hrr Sam Clason, Einar J:son Thulin, K. J. Ekman, Edv. Björnsson, J. W. Spens, N. J. F. Almkvist, Th. Borell, Ernst Wigforss, William Linder, K. Schlyter och Alfred Petrén (första kammaren, motion n:r 231) hemställa, att riksdagen måtte besluta,

dels att beträffande avlöningsförmåner, som överstiga 100 kr. för månad, dyrtidstillägget för den del, som överstiger 100 men icke 1,250 kr. för månad, utgår efter ett procenttal, som motsvarar *två tredjedelar* av grundtalet,

dels ock att dyrtidstillägget skall utgå från och med 1 januari 1920.

Hrr Ernst Hage och Carl Lovén (andra kammaren, motion n:r 331) föreslå att för befattningshavares årsavlöning, som ej överstiger 2,000 kr. dyrtids, tillägg må utgå i enlighet med indextalet, mellan 2—3,000 kr. $^3/_4$ av grundtalet, mellan 3—5,000 kr. $^2/_{10}$ av grundtalet och mellan 5—9,000 kr. $^1/_{10}$ av grundtalet. Vidare yrkas att de nya bestämmelserna skola träda i kraft 1 jan. 1920.

Hrr A. J. Bärg, F. S. H. Lagerkvist, Olof Nilsson och Henning Leo (andra kammaren, motion 332) hemställa dels att dyrtidstillägget å avlöningsbelopp ej överstigande 100 kr. per månad må utgå med ett procenttal, som efter verkställda beräkningar anses motsvara levnadskostnadsökningen efter ingången av augusti månad 1914, dels ock, att dyrtidstillägget å avlöningsbelopp överstigande 100 men icke 1,250 kr. per månad må utgå med $^4/_{10}$ av det sålunda erhållna procenttalet.

Hr Ernst Eriksson (andra kammaren, motion 333) föreslår, *att* för befattningshavare, vars avlöningsförmåner icke överstiga 300 kr. per månad, skall för första 100-talet utgå dyrtidstillägg motsvarande grundtalet, för andra 100-talet $^2/_3$ härav och för tredje 100-talet hälften härav samt *att* för befattningshavare med över 300 kr. lön per månad för första 100-talet efter grundtalet och för övriga hälften härav.

Hrr Thore och Bökelund (andra kammaren, motion 334) ha väckt samma motion som n:r 231 i första kammaren.

Hr Erik Nylander (andra kammaren, motion 336) hemställer att det av Kungl. Maj:t föreslagna dyrtidstillägget må få utgå från årets början och yrkar härigenom på ett med 7,500,000 kr. höjt anslag.

Förslaget till kommunalskatt. Hrr Nils Wohlin och Joh. Johansson (första kammaren, motion 282) föreslå beträffande skogens beskattning dels utredning rörande en jordbruks- och skogsfastighetstaxering ej efter saluvärdet utan efter avkastningsvärdet, dels att Kungl. Maj:ts förslag må antagas som provisorium till juni 1924, varvid dock repartitionstalet för skogsvärdet må bestämmas till 1,5 %.

Hr Ernst Trygger jämte 26 ledamöter av första kammaren (motion n:r 271) hemställer bl. a., att skogsaccisen skall bibehållas.

Hr S. H. Kvarnzelius jämte 8 ledamöter av första kammaren (motion 259) samt hr Edén jämte 12 ledamöter av andra kammaren (motion n:r 393) yrka avslag å propositionen samt begära ny utredning och framlägga i avvaktan härpå ett provisoriskt förslag. Motionärerna vända sig med framhållandet av Svenska Skogsvårdsföreningens resolution[1] vid senaste årsmöte mot den föreslagna beskattningen av skogsvärdet då den ordnats så att den ej befordrar uthålligt skogsbruk.

Hr G. Rosén (första kammaren, motion 262) hemställer att riksdagen måtte avslå samtliga förslag, som avse ändringar i nu gällande bestämmelser rörande skogsaccis.

Ny stat för statens skogsförsöksanstalt. Hr Sjöblom (andra kammaren, motion 369) föreslår, att skogsmästarens avlöning skall förutom fri bostad utgå med en begynnelseavlöning av 3,500 kr., vartill må komma 4 arvodesförhöjningar om 300 kr. vart tredje år. (Jämför Kungl. Maj:ts prop. 273).

Löneregleringen för domänverkets personal. Hr Gunnar Andersson (första kammaren, motion 257) föreslår, att riksdagen måtte avslå Kungl. Maj:ts proposition n:r 271 angående lönereglering för domänverkets personal och

att riksdagen i dess ställe måtte hos Kungl. Maj:t hemställa om skyndsamt utarbetande av och framläggande för riksdagen av förslag till lönereglering för domänverkets personal, förutsättande en omorganisation av domänverkets tjänstebefattningar, ledande framförallt till att den större dugligheten och ekonomiska förmågan vid revirförvaltningen erhåller högre avlöning ävensom att inom verket personalen må kunna förflyttas på för förvaltningen lämpligaste sätt,[2] samt

att riksdagen behagade medgiva, att det förslag till avlöningsreglemente, som ingår i Kungl. Maj:ts proposition n:r 271, må provisoriskt tillämpas under 1921.

Hrr Gustav Rosén och Axel Modig (första kammaren, motion 263) samt hrr Bernhard Nilsson i Landeryd, Ernst Eriksson och David Norman (andra kammaren, motion 393) föresla, att riksdagen endast på så sätt bifaller Kungl. propositionen att avlöningarna nedflyttas till det belopp som föreslagits av kommunikationsverkens lönekommitté.

Hr Gust. Barthelson (första kammaren, motion 264) yrkar den ändring i Kungl. Maj:ts förslag

att arvode till generaldirektör och chef för domänverket må utgå med 30,000 kronor för år samt till överdirektör och souschef vid domänverket med 18,000 kronor för år;

att kallortstillägg måtte utgå till domänverkets tjänstemän efter samma grund som för tjänstemän inom övriga affärsdrivande verk är stadgat;

att lönegrupperingen sker efter en skala, vari dyrort ingår med 4 tiondelar, svårskötthet med 4 tiondelar och ödslighet med 2 tiondelar;

att domänfullmäktiges arvode må utgå med 4,000 kronor för år.

Hr P. Alb. Bäckman jämte 9 kammarledamöter hemställer (andra kammaren, motion 392), att riksdagen måtte besluta, att skogsingenjör skall uppflyttas i 9 lönegraden, grupp C eller till samma avlöning som jägmästare.

[1] Se »Skogen» 1920, h. 5, sid. [illegible]

[2] Se Domänfullmäktiges yttrande å sid. 113 i föregående häfte.



RECENSIONER.

AUGUSTINE HENRY: Forests, Woods and Trees in relation to Hygiene, London 1919 (Constable and Company Ltd.).

England har under kriget haft erfarenhet av de vådor som kunna komma utav att ett land saknar skogar i tillräcklig utsträckning för att kunna självt sörja för de oundgängliga behoven av virke. Uppmärksamheten har blivit starkt riktad på nödvändigheten av att för landets ekonomiska trygghet skapa en virkesreserv för eventuella avbrott i importen, och det pågår en målmedveten agitation för åstadkommande av skogsplanteringar å alla ställen, där sådan kan lämpligen utföras. Som ett led i denna agitation kan man uppfatta professor HENRY'S 300 sidor starka volym. Förf. börjar med en trevligt hållen redogörelse för skogarnas inflytande på klimatet och fortsätter med att behandla deras betydelse i sanitärt hänseende. Han anför som ett exempel les Landes i Gascogne, som förr i världen var ett kalt område med talrika träskmarker och då hade rykte om sig att vara den mest ohälsosamma trakten i hela Frankrike, där invånarna i mycket hög grad ledo av malaria och andra febersjukdomar och ofta voro skrofulösa. Sedan år 1850 har större delen av les Landes — sammanlagt cirka 720,000 hektar — skogsodlats, och de ovannämnda sjukdomarna ha praktiskt taget försvunnit. Det ifrågavarande distriktet är nu ett av de mest hälsosamma i Frankrike och minskningen i dödligheten är avsevärd.

Efter en intressant redogörelse från de stora städerna för parkernas historik och nuvarande betydelse övergår professor HENRY till sitt egentliga område, där han har många utredningar och ett positivt program att komma med, nämligen »gathering grounds» eller »catchment areas» för städernas vattenledningssystem. För de stora städerna är det ett mycket viktigt spörsmål, huru de skola kunna ordna sin vattentillförsel på ett hygieniskt sätt. Det är därför önskvärt, att städerna själva rå om »the gathering grounds», d. v. s. de markområden, där den nederbörd faller, som sedan uppsamlas i deras vattenledningar för att användas som dricksvatten etc. I allmänhet ha de stora städerna också sökt att förverkliga detta önskemål, dock ej alltid med nämnvärd framgång, då det ofta ställt sig alltför dyrbart att inköpa de stora områden som erfordras. Det är olämpligt, att dessa uppsamlingsområden för vattenledningsvatten äro tätt bebyggda, då kloakvatten etc. ej kan undvikas. En reglering av dessa områden borde ske på så sätt, att kommunen exproprierade all dylik mark och alltså kunde bestämma var bosättning finge ske. Utnyttjandet av marken skulle ske genom skogsbruk, varigenom det renaste möjliga vatten kan garanteras och varigenom man skulle komma en bit på vägen mot det nationella målet med den finansiella skogsreserven. HENRY gör en detaljerad utredning över vilka områden i England, Skottland och på Irland,

som lämpa sig för ändamålet, och han anger även de olika trädslag som böra användas för olika förhållanden. Allt som allt skulle arealen av de marker, som användas såsom vattenuppsamlingsområden, uppgå till omkring 370,000 hektar, varav blott 80,000 ägas av de korporationer, som tillgodogöra sig vattnet. HENRY'S program innebär att respektive städer inköpa de marker det är fråga om och att staten bidrager till deras överförande till skogsområden, antingen så, att staten utför planteringarna och svarar för skogsskötseln, eller också på det sättet, att staten lämnar ett visst kontant belopp per ytenhet och hela företaget skötes kommunalt. Den blivande skogsavkastningen delas mellan staten och kommunen enligt vissa fastställda grunder.

SVEN PETRINI.

AUGUST KUBELKA. **Die Ertragsregelung im Hochwalde auf waldbaulicher Grundlage.** W. FRICK, Wien u. Leipzig 1914.

KUBELKA utgår ifrån att den största möjliga produktion erhålles medelst blädning och önskar införa luckhuggningen på alla skogar, där transportförhållandena kunna ordnas tillfredsställande för en intensiv drift. *Kubelkas* skogsindelningsmetod är också avsedd speciellt för blädningsskogar och går ut på att sammanföra likartad skog till bokföringsenheter med fasta gränser. Dessa fasta avdelningar (Betriebskörper) underkastas sedan en behandling sådan att en mångfald var för sig likåldriga, 0,25—0,50 har stora grupper uppstå. För att kunna bestämma avverkningens storlek bestämmer KUBELKA virkesförrådets storlek genom mätning. Vid denna taxering särskiljes allt virke under 15 cm:s brösthöjdsdiameter såsom varande utom räkningen, och för dessa dimensioner uppgöres ingen avverkningsplan, utan den gallring som här ifrågakommer blir en extra post. Alla träd över 15 cm klavas vid brösthöjd, provstammarna uttagas, och virkesförrådet beräknas på varje fast avdelning. Vart 10:e år verkställas revisioner, då allt virke som nu når över 15 cmsgränsen klavas och kuberas. Härigenom konstateras om virkesförrådet ökats eller minskats, och avverkningsbeloppet ändras därefter, varvid förutsättes tillgång till produktionstabeller över det normala virkesförrådet. Meningen är att överföra skogen till ett sådant normaltillstånd, att virkesförrådet kan hållas konstant, d. v. s. att man avverkar lika mycket som den årliga tillväxten. Åldersbestämningarna äro helt och hållet eliminerade, och hela metoden stöder sig ytterst på jämförelser mellan diameterfördelningen vid olika tillfällen. Kuberingen kan emellertid sägas vara behäftad med variationsfel på grund av grovheten hos uppskattningsmetoderna, och detta kan göra att avverkningsbeloppet blir bestämt med en rätt hög grad av osäkerhet, trots det att klavning utföres av hela skogens huvudmassa. En tillväxtmetod är speciellt känslig för dylika påverkningar, varför man kan riskera stor variation i avverkningskvantiteten från den ena inventeringsperioden till den andra.

S. P.

A. E. DOUGLASS: **Climatic cycles and tree-growth.** (Carnegie publ. N:o 289) Washington 1919. 127 sid.

Den gåtfulla periodiska växlingen i solfläckarnas antal återverkar som bekant på en mängd jordiska företeelser. Norrskenens frekvens och styrka är väl det påtagligaste exemplet. Men man har velat sätta perioden i relation

även till klimatiska förändringar, ja t. o. m. till sådana fenomen som spannmålspriser, krig och fiskens vandringar i Nordsjön.

Genom det arbete, vars titel läses här ovan, få nu också skogsmännen en direkt anledning att intressera sig för solfläckarna. De mångåriga undersökningar av den amerikanske astronomen *Douglass,* vars resultat där äro framlagda, ha nämligen avslöjat periodiska växlingar av årsringarnas tjocklek, av vilka de påtagligaste och mest genomgående stå i relation till solfläcksperioden.

Författaren började sina undersökningar å *Pinus ponderosa* i Arizona, i vars arida klimat han väntade finna en relation mellan nederbörd och årsringarnas tjocklek. Ett dylikt samband konstaterades verkligen. Under det tidsintervall av 43 år, för vilket nederbördsmätningar för trakten föreligga, har årsringstjockleken följt nederbördssumman för året med en noggrannhet av 70 %. Siffran gäller under förutsättning att nederbördssumman räknas från höst till höst, så att hela vinterns nederbörd sammanräknas med följande sommars. Om man räknar med den ackumulerade fuktigheten (såsom algebraisk summa av årens avvikelser från medelnederbörden från periodens början till och med det år det gäller) fås en samvariation av årsringarnas tjocklek och de så erhållna nederbördsvärdena av 82 %.

Jämförelser av sektioner från olika trakter visade att samma tjocklekskurva hos årsringarna återfinnes över stora områden. Exempelvis visade sig överensstämmelse mellan sektioner från Prescott och Flagstaff i Arizona, vilka platser ligga 96 km från varandra. Förf. tänker sig möjligheten att på denna väg avgränsa enhetliga meteorologiska distrikt.

Efter dessa lovande resultat utsträcktes undersökningarna till andra trädslag och trakter, douglasgran, hemlock och Sequoia från olika trakter av Amerika och tall och gran från europeiska lokaler. Vad speciellt de europeiska träden angår, visade sektioner från östersjöbäckenet, från Eberswalde i Preussen till mellersta Sverige, inbördes god överensstämmelse. Träd från norska kusten och södra England visade även många likheter med de baltiska träden. Däremot avveko träd från inre delarna av Norge samt från Bajern och NW Österrike härifrån.

En utjämning av kurvorna genom fortlöpande medeltalsbildning enligt *Hanns* formel tillåter mera generella drag att framträda. En analys av dessa utjämnade kurvor har bragt i dagen perioder av olika längd, av vilka de flesta och mest framträdande genom sin längd stå i tydlig relation till solfläcksperioderna:

Periodlängd, år	Multipler av solfläcksperioden, c:a 11 år
5—6	1/2
10—13	1
21—24	2
32—35	3
100—105	9

Den sistnämnda långa perioden var den mest framträdande i Sequoiastammar från Sierra Nevada, där förf. lyckats att identifiera och mäta årsringarna i upp till tretusenåriga (max. 3077 år) Sequoior.

Den tredubbla solfläcksperioden framträdde med förbluffande noggrannhet (± 3 år under en period av 400 år) i en stam från norra Norge (ovan pol-

cirkeln) och återfanns även i Arizona. En dubbel solfläcksperiod träffades i de nyssnämnda Sequoiorna, i träd från inre Norge etc. Den enkla perioden synes vara vanligast. Den konstaterades i de 500-åriga sektionerna av *Pinus ponderosa* från Arizona, i Sequoiastammarna och med särskild pregnans i sektionerna av vanlig tall från Eberswalde och av tall och gran från s. Sverige. Med samma pregnans visa Pinus-ponderosa-stammar från Arizona den halva solfläcksperioden. Utom dessa perioder är en 2-årig period den mest framträdande.

Det förtjänar påpekas att de nämnda perioderna i många fall kunna ses direkt på primärkurvorna utan någon som helst utjämning. För analysen av periodiciteten har förf. använt en tilltalande enkel och objektiv optisk-fotografisk metod, som tillåter ett kontinuerligt genomprövande av ett kurvmaterial med olika periodlängder, utan harmonisk analys o. d.

En möjlighet att förstå sambandet mellan solfläckarnas och årsringarnas perioder ger kanske förf:s påvisande av en korrelation mellan solfläcksfrekvens och nederbördsmängd. I varje fall är säkerligen relationen komplicerad, ty i somliga distrikt (inre Norge) sammanfaller tillväxtmaximum med solfläcksminimum, medan det i regel är tvärtom.

Ett vackert indicium på att en realitet ligger bakom *Douglass'* resultat synes mig hans sammanställning av periodlängdens ändring under tidernas lopp, dels i årsringstjockleken (ur material från Arizona), dels i solfläcksfrekvensen, vars period som bekant är underkastad störningar:

Trädväxt		Solfläckar	
År	Periodlängd, år	År	Periodlängd, år
1595—1661	11,0 ± 0,5	1615,5—1660,0	11,2?
1661—1677	16 med ?	1660,0—1675,0	15,0
1677—1770	12,5 och 10,8	1675,0—1769,7	10,5
1770—1793	9,0	1769,7—1788,1	9,2
1793—1817	?	1788,1—1816,4	14,15
1817—1910	11,6; 21,0; 7,3	1816,4—1905	11 08

Att band med tjockare och tunnare årsringar omväxla i en och samma stamsektion är ju mycket vanligt och tolkas väl alltid av skogsmän som resultat av upprepade friställningar. *Douglass* åter synes ej ens ha tänkt på denna förklaring, denna felkälla, från hans synpunkt sett. Detta är naturligtvis en svaghet i hans undersökning, men med tanke på den goda överensstämmelse han funnit mellan träd från de mest olika lokaler inom samma meteorologiska distrikt måste man säga att hans resultat dock synas väl grundade.

Ur praktisk skoglig synpunkt måste man då därav dra den lärdomen att solfläcksperioden utgör en felkälla vid bedömningen efter årsringarnas tjocklek av gallringsresultat etc., såvida man ej för varje försök jämför med en ogall-

rad yta. Där detta ej låter sig göra, får man ej nöja sig med för korta jämförelseperioder. Det blir att hoppas att de flerdubbla solfläcksperioderna spela så liten roll att de kunna försummas. Men redan den enkla solfläcksperioden, som f. n. är c:a 11,4 år, är obehaglig om den skulle visa sig ha större inflytande.[1]

Som en hållpunkt vid bedömningen av denna fråga har jag ur *Douglass'* primärkurva för en 94-årig sydsvensk gran, vilken visade särskilt vacker 11-års periodicitet, beräknat medeltjockleken av årsringarna för år vid solfläcksmaxima resp. -minima under perioden 1860 till 1910, då granen höggs. Siffrorna äro 1,54 resp. 0,58 mm. Maximiårens tillväxt var således i detta fall 266 % av minimiårens.

Lars-Gunnar Romell.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT.

Skogsuppskattning.

Landsskogtakseringen OLAF SKØIEN. Tidsskrift for Skogbruk h 1—2, 1920.

Det norska stortinget beslöt år 1917, att en taxering av rikets skogar skulle verkställas. Till en början skulle man inskränka sig till att taxera 8 fylken och SKØIEN blev huvudledare för arbetet, som påbörjades den 20 aug. 1919 i Østfold, där uterbetet var färdigt den 15 nov. SKØIEN ger nu en kort översikt över planläggningen av taxeringen och bifogar en karta över linjenätet. Taxeringsprocenten är 0,25 för det ifrågavarande fylket, och 25 linjer av 10 meters bredd ha blivit utlagda med 4 kms inbördes avstånd i rät vinkel från gränsen mot Sverige mot Kristianiafjorden. Kartunderlaget är Norges Geografiske Opmaalings rektangelkartor i skalan 1: 50000. Linjerna uppgingos med hjälp av kompass, och kontroller togos vid större vattendrag, landsvägar och järnvägar och f. ö. så snart man nådde säkra fixpunkter. Skogsmarken indelades i inägor, hagmark, skogsmark och impediment och skogen åtskildes i löv- och barrskog, vardera med 3 boniteter. Träden mättes i 5:cms diameterklasser och vart 50:e träd i varje klass under 30 cm togs som provträd, medan för större dimensioner togs vart 10:e. Taxeringsresultatet kommer att senare meddelas.

I vår fortsättes arbetet i Hedmarks fylke.

S. P.

---

[1] Vid Skogsvårdsföreningens senaste exkursion, omförmälde jägmästare G. KOLMODIN, att han trodde sig de sista åren kunnat observera starkare tillväxt hos skogen, vilket han ville tillskriva gynnsamma meteorologiska förhållanden under dessa år. G. SCH.

NYUTKOMNA BÖCKER.

BEER, OSCAR AD. och SJÖHOLM, L. G.: Ungdomens skogsbok. En läsebok om Sveriges skogar och deras vård. Andra upplagan på grund av K. Domänstyrelsens uppdrag granskad av GUNNAR SCHOTTE. Stockholm 1920. 120 sid. 63 fig. Pris 3 kr.

Centralstyrelsens berättelse till Svenska Trävaruexportföreningens ordinarie vårmöte den 18 mars 1920. Uppsala 1920. 8 sid. 4:o.

Förslag till lag om ströängars indragande till kronan samt till andra därmed sammanhängande författningar avgivna av Kolonisationskommittén. Stockholm 1920. 163 sid. 4:o.

LINDER, L.: Bibliografisk förteckning över Svenska Skogsvårdsföreningens publikationer 1902—1919 jämte utförligt register över det förtecknade innehållets gruppindelning samt författareregister med kortfattade biografiska anteckningar och uppgifter om författarskap, utarbetad under medverkan av professor G. SCHOTTE. Stockholm 1920. Sv. Skogsvårdsf. förlag. 288 sid. Pris 25 kr., till medlemmar lämnas 1 ex. för 15 kr. Numrerad bibliofilupplaga å bättre papper, pris 50 kr., för medlemmar 30 kr.

Normalstadgar för skogsallmänningsförening. Fastställda den 18 Dec. 1919. Göteborg 1920. 8 sid.

RABENIUS, LARS: Huvuddragen av den s. k. ekonomiska demokratien. (Sveriges industriförbund, avd. Div. publ. n:r 16). Stockholm 1920. 24 sid.

Skogshögskolans katalog. Vårterminen 1920. Stockholm 1920. 24 sid.

Skogsteknisk instruktionsbok. Malmö 1918. Emil Janssons boktryckeri. Tryckt i 20 numrerade ex. 46 sid. + 16 tomma blad. Innehåller: Den praktiska posteringskalkylen och Förord till apteringsstatistiken av rektor O. ERICSSON.

Stadgar för Skogssällskapet. Fastställda den 18 Dec. 1919. Göteborg 1920. 6 sid.

Svenska trävaruexportföreningen. Sveriges trävaruexport åren 1919—1910. Uppsala 1920. IX tab. i 4:o.

Sveriges industriella produktion år 1918. Preliminär redogörelse av Kommerskollegium. Sthlm 1920. 25 sid.

Sveriges Industriförbund 1910—1920. Minnesskrift utgiven med anledning av förbundets tioåriga tillvaro. Stockholm 1920. 182 sid. 4:o. Innehåller bl. a.: ELIS BORÆUS, Pappersindustri i Norrland, s. 112—115, J. MANNERHEIM., Några reflektioner rörande vårt lands trävaruindustri s. 146—147, CHR. STORJOHANN, Något om Sveriges trämasse- och cellulosaindustri, s. 132—133.

Sveriges officiella statistik. Socialstatistik. Olycksfall i arbete år 1915 av K. Socialstyrelsen. Stockholm 1920. 67 sid.

TAMM, OLOF: Markstudier i det nordsvenska barrskogsområdet. 218 sid. med 22 fig. och 4 tavl. Medd. fr. Statens Skogsförsöksanstalt h. 17, n:r 3. Pris 6 kr.

* * *

Beretning om Norges landbrukshøiskoles virksomhet i budgetaaret fra 1:ste juli 1917 till 30:te juni 1918 ved BASTIAN R. LARSEN. Anden del: Hoiskolens landbruk, Avhandlinger og forsoksberetninger. Kristiania 1919. Sammanlagt 462 sid. och ett stort antal illustr.

CHANCEREL LUCIEN: Traité pratique de Sylviculture. Exploitation forestière et boisement. Paris 1920. Gauthier-Villars et C:ie. 373 sid. 87 fig. Pris 21 frs.

— Flore forestière du Globe. Principaux arbres forestiers. Leurs caractères, leurs stations, leurs sols, leurs races, les qualités de leur bois, leurs produits, leur emploi cultural, leurs ennemis. Paris 1920. Gauthier-Villars et C:ie. 738 sid. Pris 45 frs.

Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole. Aarsskrift 1920. Køvenhavn 1920. Aug. Bangs Boghandel. 222 sid. Innehåller bl. a.: JOH:S HELMS, Egene i Silkeborgegnen, s. 197—222, 18 fig.

Det forstlige Forsøgsvæsen i Danmark. Udgivet ved den forstlige Forsøgskommission. Femte Bind. Hæfte 2. København 1920. s. 105—192. Gyldendalske Boghandel. Nordisk Forlag. Innehåller: AXEL S. SABROE, Skovtræer i det nordlige Japan, s. 105—155; K. MØRK-HANSEN, C. H. Schröders Udhugning i Bøg, II, s. 156—179; A. OPPERMANN, Sommerfældning i Bøgeskov, s. 180—192. Hæfte 3. København 1920, s. 193—292. Innehåller: L. A. HAUCH, Proveniensforsøg med Eg. II, s. 195—224; JOH:S HELMS og PAUL WEGGE: Prikleforsøg paa Silkeborg og Vemmetofte Skovdistrikter, s. 225—292.

GOBLET D'ALVIELLA, FELIX: Éléments de Sylviculture I—II. Paris och Bruxelles 1919. Marcel Revière et Maurice Lamertin. 383 + 269 sid. 86 + 34 fig.

HOMÉN, THEODOR: Östkarelen och Kola Lappmark. Skildrade av finska natur- och språkforskare. Helsingfors 1920. Söderström & C:o förlagsaktiebolag samt Alb. Bonnier, Stockholm. 374 sid. 61 fig. och 14 kartor.

Innberetning om det norske skogvesen og endel andre under landbruksdepartementets skogkontor henhørende anliggender for kalender-året 1918 avgitt av Skogdirektøren. Kristiania 1920. 98 + 125 sid. 4:o.

JØRGENSEN, H. A.: Anvisning til bruk av Regnestaven. Kristiania 1919. H. Aschehoug & C:o. 80 sid. 12 planscher. Pris 4 kr.

Lommebog for Skovbrugere 1920. Udgivet af danske Forstkandidaters Forening. København 1920. N. C. Roms Forlagsforretning. Pris inb. 4 kr.

MATTOON, WILBUR R.: Making Woodlands profitable in the Southern States. Farmers bulletin 1071. U. S. Departm. of Agriculture. Washington 1920. 38 sid. med 55 fig.

Skogsägarnas i Finland ömsesidiga skogsbrandstodsförenings årsberättelse 1919. 4 redovisningsår. Helsingfors 1920. 4 sid. 4:o.

Statsskovdistrikternes Udbytte af Ved og Penge i Finansaaret 1918—19 med schematisk sammenstilling. 4 sid. + 1 tabell.

WINN, WREN: Timbers and their uses. A Handbook for woodworkers, merchants and all intererted in the conversion and use of Timber. London 1919. 333 sid. 96 fig.

MEDDELANDEN FRÅN SKOGSBIBLIOTEKET. N:o 6.

Ur bokförvärvet till Skogsbiblioteket. 1 jan.—31 mars 1920.

Allmän skogsvetenskap och skogsskötsel.

Almanack för Västmanlands län 1920. Innehåller bl. a. Påminnelser om skogen, jakten och fisket. Västerås 1920. 8:o.

AYRES, H. B. AND ASHE, W. W., The Southern Appalachian forests. Washington 1905. 4:o: (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Ser. H. Forestry 12. Professional paper. N:o 37.)

BOERKER, R. H. D., Our national forests. A short popular accunt of the work of the U. S. forest service on the national forests. New York 1919. 8:o

BRETON-BONNARD, L., Creation d'une fortune par le peuplier. Sa plantation rationelle mise en valeur des sols frais, humides et marécageux multiplication et pépinières. Paris 1915. 8:o.

BRING, E., Dissertatio gradualis de Silvicultura Scaniæ ... u. o. 1757. 8:o.

Forstkalender, Schweizerisher: Taschenbuch für Forstwesen, Holzgewerbe, Jagd und Fischerei. Herausgegeben von R. FELBER. Jahrg. 15 (1920.) Frauenfeld 1920. 8:o.

GIHOUL, L. Culture forestière des arbres résineux conifères. Breda 1847. 8:o.

GRAVES, H. S., Practical forestry in the Adirondacks. Washington 1899. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Div. of forestry.) (Gåva av prof. G. Schotte.)

HENRY. A., Forest, woods, and trees in relation to hygiene. London 1919. 8:o.

LANGILLE, H. D., ... Forests conditions in the Cascade range forest reserve, Oregon. Washington 1903. 4:o. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Ser. H. Forestry 6. Professional paper. N:o 9.)

LEIBERG, J. B., RIXON, TH. F., AND DODWELL, A., Forest conditions in the San Francisco mountains forest reserve, Arizona. Washington 1904. 4:o. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Ser. H. Forestry 7. Professional paper. N:o 22.)

MOHR, CH., Notes on the red cedar. Washington 1901. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Div. of forestry. Bull. N:o 31.) (Gåva av prof. G. Schotte.)

NOBBE, FR., Welche fremdländischen Holzarten können für die Forstwirtschaft Sachsens Bedeutung gewinnen? Vortrag. Freiberg 1895. 8:o. (Gåva av prof. G. Schotte.)

Normalstadgar för skogsallmänningsförening. Fastställda den 18 dec. 1919. Göteborg 1920. 8:o.

NYGAARD, J., Skogalmanak 1920. Kristiania 1919. 8:o.

PLUMMER, F. G., Forest conditions in the Black Mesa forest reserve, Arizona. Washington 1904. 4:o. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Ser. H. Forestry 8. Professional paper. N:o 23.)

— and GOWSELL, K. G., Forest conditions in the Lincoln forest reserve, New Mexico. Washington 1904. 4:o. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Ser. H. Forestry 11. Professional paper N:o 33.

REUTER, FR., Die Kultur der Eiche und der Weide in Verbindung mit Feldfrüchten zur Erhöhung des Ertrages der Wälder und zur Verbesserung der Jagd. 2:e vollst. neu bearb. und verm. Aufl. Berlin 1867. 8:o.

Skogssällskapet. Års- och revisionsberättelse 1918. Göteborg 1919. 8:o.

— Stadgar. Fastställda den 18 dec. 1919. Göteborg 1920. 8:o.

Skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län. Instruktion för länsskogvaktarna i Stockholms län. Allm. Kungörelse år 1920. Ser. B. N:r 6. 8:o.

STEBBING, E. P., British forestry. Its present position and outlook after the war. London 1919. 8:o.

— Commercial forestry in Britain, its decline and revival. London 1919. 8:o.

Årsberättelse, Skogsägarnas i Finland ömsesidiga skogsbrandstodsförenings. 1919. 4. redovisningsår. Helsingfors 1920. 4:o.

Skogsindelning och skogsuppskattning.

CAZIOT, P., Expertises rurales et forestières. Traité pratique d'estimation de la propriété rurale. Paris 1917. 8:o. (Encyclopédie agricole.)

CLAUGHTON-WALLIN, H., The absolute form quotient. Washington 1918. (= Journal of forestry. Vol. 16 (1918.) (Gåva av förf.)

ENDRES, M., Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatik. 3:e erweit. Aufl. Berlin 1919. 8:o.
PEDDLE, J. B., The construction of graphical charts. 2:nd ed. revised and enlarged. New York and London 1919. 8:o.
RECKNAGEL, A. AND BENTLEY, J., Forest management. New York and London 1919. 8:o.

Skogsteknologi.

ASPEGRÉN, S., Handledning vid dikning. Utg. på föranstaltande av Kungl. Lantbruks-Akademien. 2:a genomsedda uppl. Stockholm 1920. 8:o.
ERICSON, O., Grafisk sammanställning över normalvakanter för olika kvalitéer, tjocklekar och bredder å sågade trävaror.
—— Grafisk sammanställning: utvisande huru timrets mittmåttskubik, toppmåttskubik och sågvirkeskubik varierar för olika toppdiametrar.
—— Grafisk sammanställning utvisande huru träd av formklass 0,65 och 13 tums brösthöjdsdiameter vid olika höjd kubiskt och ekonomiskt resultera.
(Den praktiska posteringskalkylen Tab. 3—5.)
GAYER, K., Die Forstbenutzung Ein Lehr- und Handbuch. 11:e Aufl. herausgegeben von L. FABRICIUS. Berlin 1919. 8:o.
SCHRENK, H. VON, Gross-tie forms and rail fastenings, with special reference to treated timbers. Washington 1904. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Bureau of forestry. Bull. N:o. 50.) (Gåva av prof. G. Schotte.)
TIEMANN, H. D., The. kiln drying of lumber. A practical and theoretical treatise. Philadelphia and London 1917. 8:o.
WINN, W., Timber and their uses. A handbook for woodworkers, merchants, and all interested in the conversion and use of timber. London 1919. 8:o.

Skogslagstiftning, skogspolitik och skogshistoria.

BERG, C. H. E. VON, Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters. Ein Beitrag zur Culturgeschichte. Dresden 1871. 8:o.
Betänkande angående lönereglering för domänverket. Avgivet enligt det av Kungl. Maj:t den 6 december 1918 lämnade uppdrag. Stockholm 1920. 8:o.
Betänkande angivet den 9 december 1918 av skogslagstiftningskommittén. D. 2. Stockholm 1920. 8:o.
Lag, Sveriges rikes. 41:e uppl. utg. av Hj. Westring. Stockholm 1920. 8:o.
ZIEBARTH, K., Das Forstrecht. T. 1—4. Berlin 1887—89. 8:o.

Undervisning.

Berättelse om Jernkontorets kolareskola år 1919. Nyköping 1919. 8:o.
Lov om Norges landbrukshøiskole. Kristiania 1919. 8:o.
New York. State college of forestry at Syracuse university. Syracuse. 8:o.
Bulletin. 1913—16.
Circular N:o 17, 19, 23, 27—30. 1917—18.
Technical publication N:o 2, 5, 6, 1915—17.
Skogshögskolans katalog. Vårterminen 1920. Stockholm 1920. 8:o.
Studiehandbok för Skogshögskolan. Utg. av dess lärarråd. Stockholm 1919. 8:o.

Botanik.

Abstracts, Botanical. A monthly serial furnishing abstracts and citations of publications in the international field of botany in its broadest sense. Ed. by *B. E. Livingston.* Vol. 1—2. Baltimore 1918—19. 8:o.
BUESGEN, M., Der deutsche Wald. 2:e, durchgeseh. Aufl. Leipzig u. å. (Naturwissenschaftl. Bibliotek für Jugend und Volk.) (Gåva av prof. G. Schotte.)
CLEMENTS, F. E., Plant succession. An analysis of the development of vegetation. Washington 1916. 8:o. (Carnegie institution of Washington. 242.)
Forest flora, The, of North-West and Central India: a handbook of the indigenous trees and shrubs of those countries. Commenced by *J. Lindsay Stewart*, continued and completed by *D. Brandis.* London 1874, 8:o.
FRANCÉ, R. H. Die technischen Leistungen der Pflanzen. Leipzig 1919. 8:o.
Journal of bacteriology. Official organ of the society of American bacteriologists. Ed. by *E.-E. A. Winslow.* Vol. 1—4. Baltimore 1916—19. 8:o.

KING, G., The species of Artocarpus indigenous to British India. The Indo-Malayan species of Quercus and Castanopsis. Calcutta 1889. Fol. (Annals of the R. bot. garden, Calcutta. Vol. 2.)
LAVALLÉE, A., Arboretum segrezianum selectae arborum et fruticum in hortis segrezianis collectorum. Paris . . . 1885. 4:o.
MASTERS, M. F., Contributions to the history of certain species of Conifers. London 1886. 8:o. (Extracted from the Linnean Society's journal. Botany.)
Merkbuch, Forstbotanisches. Nachweis der beachtenswerten und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. 1. Provinz Westpreussen. Berlin 1900. 8:o (Gåva av prof. G. Schotte.)
MURBECK, SV., Über staminale Pseudapetalie und deren Bedeutung für die Frage nach der Herkunft der Blütenkrone. Lund u. Leipzig 1918. 4:o. (Lunds univ. årsskrift. N. F. Avd. 2. Bd. 14. N:r 25. K. Fysiograf. sällsk, handl. N. F. Bd. 29. n:r 25.)
—— Beiträge zur Biologie der Wüstenpflanzen. I. Lund u. Leipzig 1919. 4:o. (Lunds univ. årsskrift. N. F. Avd. 2. Bd. 15. N:r 10. K. Fysiograf. sällsk. handl. N. F. Bd. 30. N:r 10.) (Gåva av förf.)
NÖRDLINGER, H., Quersnitte von hundert Holzarten . . . . Bd. 2. Stuttg. u. Augsburg 1856. 8:o.
PETERSEN, O. G., Forstbotanik. 2:n Udg. København og Kristiania 1920. 8:o.
PRIBRAM, E., Der gegenwärtige Bestand der vorm. Kràlschen Sammlung von Mikroorganismen. Wien 1919. 8:o.
RANKIN, W. H., Manual of tree diseases. New York 1918. 8:o.
SCHNEIDER, C. K., Dendrologische Winterstudien. Jena 1903. 8:o.
SCHOUW, I. F., De italienske Naaletræers geographiske og historiske Forhold. København 1844. 4:o.
VIDAL Y SOLER, S., Sinopsis de familias y generos de plantas lenosas de Filipinas. Introduccion á la flora forestal del archipelago Filipino. Texto. 4:o. Atlas. Fol. Manila 1883.
ZIGRA, J. H., Dendrologisch- öconomische, technische Flora, der im russischen Kaiserreiche bis jetzt bekannten Bäume und Sträucher . . . . . . Bd. 1—2. Dorpat 1839. 8:o.

Zoologi och jakt.

COLLINGE, W. E., The food of some British wild birds: a study in economic ornithology. London 1913. 8:o.
HUITFELDT KAAS, H., Ferskvandsfiskenes utbredelse og invandring i Norge med et tillæg om krebsen. Kristiania 1918. 4:o.
HÖGDAHL, TH., Nya jaktboken. 2:a omarb. och tillök. uppl. Stockholm 1919. 8:o.
JÄGERSKJÖLD, L. A., OCH KOLTHOFF, G., Nordens fåglar. Med bilder av O. Gylling. H. 41. Stockholm 1920. Fol.

Klimatologi och marklära.

Bulletin of the geological institution of the university of Uppsala. Ed. by *H. Sjögren.* Vol. 16. Uppsala 1919. 8:o.
ENGLER, A., Untersuchungen über den Einfluss des Waldes auf den Stand der Gewässer. Zürich 1919. 8:o. (Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. Bd. 12.)
FRED, E. B., A laboratory manual of soil bacteriology. Philadelphia and London 1916. 8:o.
Iakttagelser, Meteorologiska. i Sverige. Bd. 59. (1917.) Stockholm 1919. 4:o.
—— Bihang. Hamberg, H. E., Fréquence de la grêle en Suède. Stockholm 1919. 4:o.
LINDHOLM, F. Sur l' insolation dans la Suède septentrionale. Stockholm 1919. 4:o. (K. Sv. Vetenskapsakad. handl. Bd. 60. N:o 2.)
PRINZ, E., Handbuch der Hydrologie. Wesen, Nachweis, Untersuchung und Gewinnung unterirdischer Wasser. Berlin 1919. 8:o.
ROLF, B., Tables pschychrométriques portatives. Calculées selon la formule Svensson-Ekholm. Stockholm 1919. 8:o. (Station d' explorations scientifiques d'Abisko.)
WALLÉN, A., Les prévisions des niveaux d' eaux et des débits en Suède. Stockholm 1919. 8:o. (Ur Geografiska annaler. 1919. h. 3—4.)
Översiktskarta, Hydrografisk, över Sverige. Utg. av Hydrografiska byrån 1916. Stockholm Fol.

Kemi och fysik.

BECHHOLD, H., Die Kolloide in Biologie und Medizin. 3:e Aufl. Dresden u. Leipzig 1920. 8:o.

EDMAN, C. TH., Beskrivning om salpeter-sjudning efter Österbottniska sättet. Utg. av J. J. Edman. Stockholm 1823. 8:o.
GRAETZ, L., Die Atomtheorie in ihrer neusten Entwickelung. Sechs Vorträge. 2:e Aufl. Stuttgart 1920. 8:o.
OSTWALD, W., Grundlinien der anorganischen Chemie. 4:e umgearb. Aufl. Dresden u. Leipzig 1919. 8:o.
WASHINGTON, H. S., Manual of the chemical analysis of rocks. 3:d ed., revised and enlarged. New York and London 1919. 8:o.
ZSIGMONDY, R., Kolloidchemie. Ein Lerbuch. 2:e. verm. und ungearb. Aufl. Leipzig 1918. 8:o.

Geografi, topografi och skogshistorik.

ALMQUIST, J. A., Uddeholmsverken. Historisk skildring. Stockholm 1899. 4:o. (Gåva av Uddeholms aktiebolag.)
Danmark. Land og Folk. Historisk-topografisk- statistisk Haandbog. Udg. ved *D. Bruun*, under Medvirkning af en Række Fagmænd. Bd. 1—2. København og Kristiania 1919 8:o.
HOMÉN, TH., Östkarelen och Kola lappmark. Skildrade av finska natur- och språkforskare. Helsingfors 1920. 8:o. (Gåva av förf.)
Världsatlas, Nordisk. Utg. av S. Zetterstrand och K. D. P. Rosén. Bl. N:r 13, 21. Stockholm 1920. Fol.

Jordbruk.

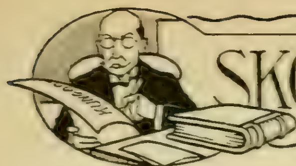
FEILITZEN, Hj. von. Gödselvården i Östergötlands län, sådan den är och sådan den borde vara. Föredrag. Göteborg 1920. 8:o.
NAUCKHOFF, V., Några bidrag till växtnäringslärans utveckling i Sverige. Stockholm 1920. 8:o.
Årsskrift, Svenska betes- och vallföreningens. 1919. Uppsala 1919. 8:o.

Statistik.

Statistik, Sveriges officiella. Bergshantering 1918. Berättelse av K. Kommerskollegium. Stockholm 1919. 8:o.
— Jordbruk med binäringar. Jordbruk och boskapsskötsel. 1917. Av K. Stat. Centralbyrån. Stockholm 1920. 8:o.
— Jordbruk med binäringar. Årsväxten 1919. Preliminär redogörelse av K. Stat. Centralbyrån. Stockholm 1920. 8:o.
Udbytte, Statsskovdistrikternes, af Ved og Penge i Finansaaret 1918—19. København 1920. Fol.
Årsbok, Statistik, för Sverige. Utg. av K. Stat. Centralbyrån. Årg. 6 (1919)—7 (1920). Stockholm 1919—20. 8:o.
— för Sveriges kommuner. Utg. av K. Stat. Centralbyrån. Årg. 2 (1919.) Stockholm 1920. 8:o.

Diverse.

BRAUNER, J., Tankar wid Skötseln och Nyttan af Boskap och Fjäderfä, med botemedel i wanlige och mäst tillfällige Siukdomar, samt Skogars Bruk och Missbruk i alla derå grundade Hushållsmål. 2:a uppl. Stockholm 1772. 8:o.
Adresskalender för Stockholm med förstadssamhällen. Årg. 65 (1920.) Stockholm 1920. 8:o.
Bok-katalog, Svensk, för åren, 1911—15. På uppdrag av Svenska bokförläggareföreningen utarb. av A. Nelson. Stockholm 1919. 4:o.
HECKSCHER, E. F., Staten och det enskilda initiativet efter kriget. Föredrag. Stockholm. 1918. 8:o. (Sv. Industriförbund. Avd. Småskrifter. N:r 15.) (Gåva av prof. G. Schotte.)
Industrikalender, Svensk, 1920. Utg. av Sv. Industriförbund under red. av A. Hessler. Stockholm 1920. 8:o.
Minnesskrift vid Stockholms stadsfullmäktiges femtioårsjubileum den 20 april 1913. Stockholm 1913. 4:o. (Gåva av Stockholms stads stat. kontor.)
Skogsveckan. 16—30 mars 1920. Program. Stockholm 1920. 8:o.
Statskalender, Sveriges, för året 1920. Utg. efter Kungl. Maj:ts nådigaste förordnande av dess Vetenskapsakademi. Uppsala & Stockholm 1919. 8:o.
Tidskrift, Ekonomisk, utg. af D. Davidson. Årg. 2 (1900)—21 (1919.) Uppsala & Stockholm 1900—19. 8:o.



SKOGSADMINISTRATION

ANSLAG AV MEDEL.

Ang. förslag till skogsförvaltningsåtgärder, avsedda att under år 1920 bekostas av kyrkofonden. Nåd. brev till Statskontoret den 19 mars 1920.

GUSTAF o. s. v.

Vår ynnest o. s. v. Med underdånig skrivelse av den 31 december 1919 har domänstyrelsen överlämnat förslag till förvaltningsutgifter, avsedda att under år 1920 bekostas av kyrkofonden eller av kyrkofonden tillkommande skogsmedel från prästerskapet anslagna boställen, varjämte styrelsen i enlighet med föreskrift i nådigt brev den 26 mars 1915 överlämnat tablå, utvisande det beräknade beloppet av kyrkofonden under år 1920 tillkommande skogsmedel.

Enligt förslaget skulle ställas till domänstyrelsens disposition för skogsindelning 70,000 kronor och till revirförvaltarnas disposition följande belopp, nämligen

dels för hantlangning vid skogsindelning	500	kronor
» avverkning och virkestransport	364,726	»
» skatter och onera	154,877	»
Summa	520,103	kronor

dels ock för skogsodling och hyggesrensning	138,660	kronor
» vägar	15,336	»
» rågångsrensning och hägnader	15,992	»
» dikning	107,114	»
» byggnadsarbeten	27,005	»
» inventarier	500	»
» extra skogsbevakning	65,674	»
» oförutsedda och diverse utgifter	91,005	»
Summa	461,466	kronor

eller tillhopa 981,569 kronor.

Domänstyrelsen har tillika hemställt om nådigt bemyndigande att i den mån till styrelsen inflytande skogsmedel — icke allenast från den skog, som med utgiften närmast avsåges, utan även från övriga i utgiftsförslaget upptagna skogar — av styrelsen prövades icke förslå till dessa utgifters bestridande, för år 1920 av kyrkofonden använda erforderligt belopp, dock högst 1,051,569 kronor.

På grund av nådig remiss har kammarkollegium den 26 februari 1920 avgivit underdånigt utlåtande i ärendet.

Vid föredragning av detta ärende hava VI funnit gott, med godkännande av domänstyrelsens berörda förslag till skogsförvaltningsåtgärder, avsedda att under år 1920 bekostas av kyrkofonden, förklara, att vid ecklesiastika löneboställen eller andra ecklesiastika boställen av sådan beskaffenhet, att därå nedlagda skogsindelnings- med flera kostnader kunnat enligt § 23 i förordningen angående hushållningen med de allmänna skogarna i riket den 26 januari 1894 bekostas av de ecklesiastika boställenas skogsfond, må för år 1920 användas ej mindre för skogsindelning, avverkning och virkestransport samt skatter och onera de härför erforderliga belopp än även för de i 6 § 5 mom. av lagen om kyrkofond avsedda kostnader för bevakning samt skogsodlings- och andra arbeten för skogsskötselns främjande å ecklesiastika boställen av nyssnämnda art högst 461,466 kronor.

Tillika hava VI funnit gott förordna, att till gäldande av omförmälda kostnader för år 1920 skola i varje särskilt fall i första hand användas kyrkofonden tillkommande, till domänstyrelsen inflytande skogsmedel ej allenast från den skog, som med utgiften närmast avses, utan även från övriga skogar av nu ifrågavarande beskaffenhet.

Slutligen hava VI velat bemyndiga Eder att, i den mån sålunda inflytande skogsmedel av domänstyrelsen prövas icke lämna tillgång till bestridande av ifrågavarande utgifter, till styrelsen förskottsvis ur kyrkofonden utbetala erforderliga belopp, dock högst en miljon femtioettusenfemhundrasextio kronor; och har Ni att efter 1920 års utgång hos Oss anmäla vad av Eder blivit för berörda ändamål förskjutet.

— —

Ang. fördelning av det å extra stat för år 1920 uppförda anslag till skogsodlingens befrämjande. K. Brev den 23 april.

Till följd av föreskrift i brev den 27 juni 1919 har domänstyrelsen med skrivelse den 23 mars 1920 inkommit med förslag till fördelning av det å extra stat för år 1920 under nionde huvudtiteln uppförda reservationsanslag å 90,000 kronor till skogsodlingens befrämjande inom andra delar av riket än Västerbottens och Norrbottens län samt Särna socken med Idre kapellag och därvid överlämnat till ärendet hörande handlingar.

— —

Då VI nu låtit oss föredragas detta ärende hava VI av berörda anslag tilldelat nedannämnda skogsvårdsstyrelser följande belopp, nämligen:

Skogsvårdsstyrelsen	inom	Stockholms	län	landstingsområde	....	2,000	kronor
»	»	Uppsala	»	»	....	1,000	»
»	»	Södermanlands	»	»	....	2,500	»
»	»	Östergötlands	»	»	....	5,000	»
»	»	Jönköpings	»	»	....	10,000	»
»	»	Kalmar läns norra		»	....	2,000	»
»	»	Gottlands	»	»	....	2,500	»
»	»	Blekinge	»	»	....	4,400	»
»	»	Kristianstad	»	»	....	6,000	»
»	»	Malmöhus	»	»	....	6,000	»
»	»	Hallands	»	»	....	20.000	»
»	»	Göteborgs o. Bohus	»	»	....	11,500	»
»	»	Älvsborgs	»	»	....	10,000	»
»	»	Skaraborgs	»	»	....	4,000	»
»	»	Örebro	»	»	....	500	»
»	»	Västmanlands	»	»	....	1,000	»
»	»	Kopparbergs	»	»	....	1,000	»
					Summa	89,400	kronor

Ang. fördelning av de på extra stat för år 1920 såsom bidrag till bestridande av kostnaderna för uppehållande av skogsvårdsstyrelsernas verksamhet anvisade medel. K. Brev den 23 april.

Gustaf etc. Vår ynnest etc. Sedan riksdagen såsom bidrag till bestridande av kostnaderna för uppehållande av skogsvårdsstyrelsernas verksamhet på extra stat för år 1920 anvisat reservationsanslag av 67,500 kronor, har domänstyrelsen till följd av befallning den 27 juni 1919 i skrivelse den 23 mars 1920 avgivit förslag röranden användningen av detta anslag och därvid jämväl avgivit infordrat utlåtande över en till OSS ställd, till styrelsen remitterad skrivelse i ärendet från skogsvårdsstyrelsen inom Gottlands län.

Då VI nu låtit OSS föredragas detta ärende, hava VI funnit gott att, i enlighet med vad domänstyrelsen hemställt, av samma anslag tilldela skogsvårdsstyrelsen

inom	Stockholms	läns	landstingsområde	....	1,500	kronor
»	Uppsala	»	»	....	1,500	»
»	Södermanlands	»	»	....	1,500	»
»	Östergötlands	»	»	....	1,500	»
»	Jönköpings	»	»	....	4,000	»
»	Kronobergs	»	»	....	1,500	»
»	Kalmar läns norra		»	....	1,500	»
»	Kalmar » södra		»	....	1,500	»
»	Gottlands	»	»	....	7,500	»
»	Blekinge	»	»	....	4,500	»
»	Kristianstads	»	»	....	7,500	»

inom	Malmöhus	läns landstingsområde	5,500	kronor
»	Göteborgs och Bohus »	»	8,500	»
»	Älvsborgs	» »	4,000	»
»	Skaraborgs	» »	2,000	»
»	Värmlands	» »	1,500	»
»	Örebro	» »	1,500	»
»	Västmanlands	» »	4,500	»
»	Kopparbergs	» »	1,500	»
»	Gävleborgs	» »	1,500	»
»	Västernorrlands	» »	1,500	»
»	Jämtlands	» »	1,500	»
		Summa	67,500	kronor

Angående anslag av bevakningsmedel till gäldande av utgifter i samband med beslag.

Viss skogsingenjör har meddelat *dels* att, då jämlikt 9 § i för Norrbottens och Västerbottens län gällande ungskogslag av den 18 juni 1915 virke tagits i beslag, detta i allmänhet varit förenat med kostnad för virkets kontrollering och tillvaratagande, vilken kostnad i brist på tillgängliga medel måst förskotteras av vederbörande bevakare, *dels* att detta missförhållande blivit ändå mer framträdande därigenom, att det visat sig mycket svårt för dessa att få gottgörelse för sådana utlägg, samt anhållit om tillstånd att av tillgängliga medel för extra bevakning få utbetala ersättning för havda nödvändiga utgifter för virkets kontrollering och tillvaratagande vid utförandet av den skogspersonalen åliggande beslagsskyldigheten.

Häröver har vederbörande överjägmästare avgivit yttrande, varvid han framhållit, bl. a.

dels att det syntes honom olämpligt, att vederbörande tillsyningsmän gjorde beslag av ifrågavarande art på eget bevåg och ansvar, utan att först rådgöra med skogsingenjören, vilken han även ansett det böra åligga att förskottera med beslaget förenade kostnader.

dels att han ansett det vara en god hjälp och uppmuntran utan åtminstone nämnvärd risk för staten, om kostnaden för verkställda beslag finge i första hand förskotteras av tillgängliga förvaltningsmedel mot att densamma sedermera återbetaltes, då målet avgjorts, antingen av influtna försäljningsmedel för det beslagtagna virket eller, om målet förlorats, av vederbörande beslagtagare.

Domänstyrelsen har icke kunnat bifalla skogsingenjörens framställning enär medel till extra bevakning för gäldande av ersättning för nödiga utgifter för virkets kontrollering och tillvaratagande vid utförande av den skogsstatspersonalen enligt dimensionslagen åliggande beslagsskyldigheten författningsenligt icke kunna av Styrelsen beviljas.

Anslag för deltagande i vägkurser. Sedan för år 1920 bland driftkostnader för statens domäner under år 1920 anvisats 2,000 kronor till stipendier åt bevakande skogsstatspersonal för deltagande i vägkurser och andra specialkurser har K. Maj:t på av Domänstyrelsen gjord framställning dels anslagit ytterligare 1,000 kronor för samma ändamål dels medgivit, att den extra bevakande skogsstatspersonal, som innevarande år tilldelas sådant stipendium, må för den tid, som tages i anspråk härför, behålla två tredjedelar av dem för samma tid eljest tillkommande arvode.

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR

Angående kronans deltagande i kostnaderna för förseende av vissa kronoegendomar med elektrisk kraft. K. M:t har, på av Domänstyrelsen gjord framställning i fråga om kronans deltagande i kostnaderna för förseende av under Styrelsens förvaltning stående utarrenderad kronoegendom med elektrisk kraft, bemyndigat Styrelsen medgiva, att arrendator av sådan egendom, som för egendomens förseende med elektrisk kraft låter utföra anläggning efter plan, som av Styrelsen godkännes, må erhålla fri utsyning å egendomens skog av för den elektriska anläggningen, i vad den avser egendomen, erforderliga stolpar till det antal, som utan skada för skogen därstädes kan uttagas, samt att de till anläggning hörande, fast förlagda ledningar och anslutningskontakter skola, där så av arrendatorn påfordras, vid dennes frånträdande av arrendet, dock tidigast vid löpande arrendeperiods slut, i då befintligt skick av kronan inlösas jämlikt de i 2 kapitlet 18 § av lagen den 14 juni 1907 om nyttjanderätt till fast egendom stadgade grunder.

Ang. ålderstillägg. En extra kronojägare har hos Domänstyrelsen under åberopande av att han sedan den 1 december 1916 varit förordnad såsom extra kronojägare med arvode anhållit om upplysning, huruvida han icke från och med innevarande år vore berättigad till ett ålderstillägg å 75 kronor.

Med anledning härav har styrelsen meddelat, att han för innevarande år icke blivit tilldelad ålderstillägg av orsak, att han från och med den 1 november 1918 varit tjänstledig under en tid av cirka 11 månader för genomgående av skogsskola och således icke varit i tjänst så lång tid, som föreskrivits för bekommande av ålderstillägg, eller tre kalenderår.

Ang. höjning av maximiarvodena åt skogsstatens extra bevakande personal.

Sedan Sveriges kronojägareförbund hos Kungl. Maj:t hemställt, att K. M.: vid fastställandet av 1920 års driftkostnader för statens domäner måtte besluta höja de enligt brevet den 6 oktober 1916 utgående maximiarvodena åt skogsstatens extra bevakande personal med ytterligare 200 kronor från och med år 1920 har K. M:t icke funnit framställningen föranleda till någon vidare åtgärd.

Ang. dyrtidstilläggets utgående å hela den i stat bestämda avlöningen för Domänstyrelsen underlydande tjänstemän, till vilka bostad eller boställe upplåtits. K. Brev den 23 april.

Den 29 juni 1918 föreskrev Kungl. Maj:t bland annat, i samband med fastställande av avlöningsstat för skogsstatens ordinarie personal, att, om befattningshavare vid skogsstaten innehade boställe, dettas uppskattade avkomst skulle avgå å indelningshavarens lön, och att, därest åt befattningshavare upplåtes bostad, han skulle vidkännas avdrag å lönen, motsvarande skälig hyra, och bemyndigade Kungl. Maj:t tillika Eder att bestämma det avdrag för skälig hyra, som borde göras å lönen för befattningshavare, åt vilken bostad upplåtits, varvid dylikt avdrag icke finge för kronojägare eller tillsyningsman understiga 200 kronor om året.

Den 31 december 1918 har Kungl. Maj:t därefter, bland annat, förordnat följande: Befattningshavare, som innehade boställe, därå för honom lämplig bostad funnes, skulle vidkännas avdrag å lönen, motsvarande dels skälig hyra för bostaden, dels boställets därutöver uppskattade avkomst. Befattningshavare, åt vilken enbart bostad upplåtits, skulle vidkännas avdrag å lönen motsvarande skälig hyra. Det tillkomme Eder att bestämma beloppet av sålunda föreskrivna avdrag för hyra med iakttagande av att avdrag ej finge understiga 200 kronor om året.

Därefter har Kungl. Maj:t den 1 oktober 1919 funnit en av Eder gjord framställning om bemyndigande för Eder att vid slutet av varje kalenderår till de befattningshavare i skogsstaten, som disponerade domänfonden tillhörig bostad eller boställe, utbetala ersättning för det dyrtidstillägg, som belöpte å deras avlöning fråndragen skälig hyra för bostaden eller bostället icke föranleda någon Kungl. Maj:ts vidare åtgärd.

I skrivelse den 23 februari 1920 har Ni nu hemställt, att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder i syfte att det dyrtidstillägg, som innevarande år komme att utgå till domänstyrelsens underlydande tjänstemän, måtte utgå å hela den i stat bestämda avlöningen och ej allenast å den del därav, som återstode, sedan tjänstemännen inbetalt hyra eller annan ersättning för till dem upplåten bostad eller boställe.

Till följd av remiss har statskontoret den 29 mars 1920 avgivit utlåtande i ärendet.

Vid föredragning denna dag av detta ärende har Kungl. Maj:t i enlighet med vad statskontoret hemställt, funnit förevarande framställning icke föranleda någon Kungl. Maj:ts vidare åtgärd.

Angående uppförande av ny koja i stället för en nedbrunnen sådan å kronoparken Gunnarn inom Östra Stensele revir.

Sedan viss Överjägmästare, med översändande av från vederbörande jägmästare inkommen rapport om ödeläggande genom eldsvåda av en å kronopark befintlig, Kronan tillhörig avverkningskoja, underställt Kungl. domänstyrelsens prövning huruvida köparen av en virkespost å kronoparken och vilkens med avverkning av denna post sysselsatta arbetare utan tillstånd tagit sin bostad i den ifrågavarande kojan och sålunda troligen få anses vara i viss mån skyldiga till att eld uppkommit i densamma, skulle anses skyldig ersätta kojan, och i så fall i vilken grad, och sedan köparen på förfrågan av jägmästaren förklarat sig villig att, om Kronan tillhandahölle virke fritt å rot, uppföra en ny koja i den gamlas ställe, har Kungl. styrelsen funnit skäl bemyndiga jägmästaren att avgiftsfritt tillhandahålla köparen

erforderligt virke å rot, lämpligt för uppförande av kojbyggnad och från plats belägen så nära den gamla kojan som möjligt, skolande det åligga köparen att snarast möjligt därefter uppföra en ny, med den gamla fullt likvärdig och likabelägen koja.

CIRKULÄR

N:r 5: rörande tjänstgöringsbetyg för bevakande skogsstatspersonal; givet den 26 februari 1920.

Kungl. domänstyrelsen vill härigenom föreskriva, att personer, som söka befattning, å ordinarie eller extra stat, såsom kronojägare, tillsyningsman, kronoskogvaktare, skogsrättare eller skogsfogde, därvid skola antingen förete styrkta avskrifter av sina betyg och förordnanden eller ock på annat sätt vederbörligen styrka sin kompetens och föregående tjänstgöring. Tjänstgöring inom skogsstaten, vid statens skogsskolor eller vid Klotens fortsättningsskola, varöver tablå av sökande skall upprättas ooh bifogas ansökningshandlingarna, skall styrkas genom tjänstgöringsbetyg enligt av Kungl. styrelsen fastställt formulär. Dylikt betyg skall av vederbörande jägmästare utfärdas och tillställas bevakare, då denne till följd av transport eller befordran övergår till befattning, som lyder under annan jägmästare, samt eljest då bevakare i och för ansökning till befattning av förenämnt slag därom hos jägmästaren gör framställning. Betygen skola (såsom av formuläret framgår), angiva dels den tid (uttryckt exempelvis $^{15}/_{1}$—$^{24}/_{8}$ 1919) varunder bevakare tjänstgjort å befattningar av olika beskaffenhet; dels de arbetsgrenar tjänstgöringen omfattat, såsom allmän bevakningstjänst, ledande av skogsarbeten av olika slag, undervisning, prickare vid stämpling m. m.; dels de vitsord, av fyra olika grader, varav bevakare visat sig förtjänt för ledande och utförande av skogsarbeten, avgivande av rapporter och redovisningar m. m., förmåga att undervisa, flit och intresse samt uppförande; dels ock vitsord, likaledes av fyra grader, i avseende på allmänt omdöme om bevakarens tjänstgöring.

Med utfärdande av förevarande cirkulär är Kungl. styrelsens cirkulär den 27 april 1914 angående skyldighet för sökande av befattning såsom kronojägare eller kronoskogvaktare att styrka sin tjänstgöring upphäft.

N:r 6. till samtliga revirförvaltare angående insändande av uppgifter om utförda beståndsvårdande huggningar; givet den 6 mars 1920.

För att åstadkomma en utredning angående omfattningen av verkställda beståndsvårdande huggningar å statsskogar, bergverksskogar, ecklesiastika skogar och under skogsstatens förvaltning ställda häradsallmänningar, får Kungl. domänstyrelsen härmed från Eder infordra följande uppgifter rörande å förenämnda slag av skogar utförda beståndsvårdande huggningar, vare sig dessa utförts i yngre och medelålders bestånd eller i äldre bestånd.

För tidsperioderna 1901—1910, 1911—1915 och 1916—1919.

För dessa trenne perioder skola för varje skog, där beståndsvårdande huggningar förekommit, de genomhuggna bestånden utmärkas å revirets exemplar av kartan genom snedsträckning med blyerts i 45° nedre vinkel mot kartans vänstra kant jämte påskrift av tidsperiod enligt ovanstående fördelning samt G för gallring och B för blädning. Därest ett bestånd genomhuggits tvenne gånger, betecknas detta genom streckning vinkelrätt emot den förra streckningen jämte påskrift av tidsperiod och vederbörande bokstav. Allt efter som denna inläggning sker, skola kartorna av revirförvaltaren översändas till vederbörande skogstaxator, som med ledning av å överjägmästarexpeditionen befintliga beståndsbeskrivningar för varje skog har att uträkna arealen genomhuggna bestånd och införa denna i för varje revir uppställd rappport, varvid arealen fördelas i 3:ne grupper allt efter som beståndens ålder vid genomhuggningen var under 61 år, 61—100 år, över 100 år.

Sedan förenämnda arealuppgifter för en skog blivit av skogstaxatorn införda i revirrapporten, skall kartan omedelbart återställas till revirförvaltaren.

Därest för någon skog karta saknas eller revirförvaltaren finner det vara lämpligare att insända omedelbar uppgift å därstädes med beståndsvårdande huggningar genomgången areal i de olika åldersgrupperna, skall i stället för karta dylik uppgift insändas till skogstaxatorn.

Insändandet av förenämnda kartor eller uppgifter skall för varje revir ske successivt allt efter som arbetet fortskrider och vara avslutat före utgången av instundande september månad, varefter vederbörande skogstaxator insänder revirrapporterna jämte sammandrag för distriktet genom överjägmästaren till Kungl. styrelsen före innevarande års utgång.

För år 1920 och följande år.

Rapporten om med beståndsvårdande huggningar genomgången areal i olika åldersgrupper upprättas årligen av revirförvaltaren och insändes i samband med årsberättelsen. Härvid skall uppgiften för varje skog, där så kan ske, grunda sig på enligt förenämnda bestämmelser verkställd inläggning av genomhuggna bestånd å icke blott revirexpeditionens utan även vederbörande bevakares karta. De beståndsvårdande huggningarna betecknas därvid med snedstreckning och påskrift enligt ovanstående. Däremot utmärkes trakthuggning med lodrät streckning och blädning, sedan densamma fått form av huvudsakligen slutavverkning, med vågrät streckning.

Nr 7.: angående utsyningar å ecklesiastika löneboställens skogar; givet den 7 april 1920.

Uti 29 § av nådiga förordningen angående hushållningen med de allmänna skogarna i riket den 26 januari 1894 given föreskrift ifråga om utsyning från ecklesiastik skog till byggande och bättrande av kyrka eller prästgård gäller fortfarande jämväl pastorat, där lönereglering, fastställd enligt lagen om reglering av prästerskapets avlöning den 9 december 1910, vunnit tillämpning. Där, med stöd av nådiga kungörelsen angående grunder för ändringar i lagstiftningen om ecklesiastika boställsskogar den 9 december 1910, utsyning av virke önskas av *pastorat* till uppförande och underhåll av laga hus och hägnader å prästgård samt av *församling* till kyrkobyggnad, skall ansökan därom sålunda prövas av Kungl. domänstyrelsen.

Ansökan från *arrendator* av ecklesiastiskt löneboställe om utsyning av virke till byggnad och underhåll av den arrenderade fastighetens hus och hägnader, vilken utsyning må ske endast å skogs- eller hagmark tillhörande samma boställe (jämför punkten 2 av nämnda nådiga kungörelse den 9 december 1910 samt 27 § av nådiga förordningen angående utarrendering av prästerskapets löneboställen den 15 september 1911), skall likaledes prövas av Kungl. styrelsen *utom i det fall* att utsyningen gäller virkeskvantitet, som icke är större än att denna — utöver den lönebostället, jämlikt av vederbörande länsstyrelse upprättat kontrakt, för år regelbundet tillkommande utsyning för fastighetens behov — kan uttagas av boställets ordinarie virkesavkastning enligt gällande skogshushållningsplan under en period av högst fem år från utsyningens verkställande, det år, varunder utsyningen begärts, dock oräknat, vilken period dock icke må sträcka sig utöver gällande plans tillämpningstid. I sistnämnt fall skall arrendators ansökan om utsyning prövas av vederbörande jägmästare, varvid denne har att beakta gällande bestämmelser, samt ifråga om utsyning i och för nybyggnadsarbete förvissa sig om att arbetet i laga ordning bestämts.

Vid utsyningar av förevarande slag gäller i regel, *att* ej grövre och värdefullare träd utsynas än som för ändamålet erfordras för så vitt ej beståndens beskaffenhet härför lägga hinder i vägen; *att* endast det virke utsynas, som är avsett att in natura användas för uppgivet ändamål; *att* därest någon del av den utsynade virkesmängden ej skulle komma att för avsett ändamål användas, denna del skall återfalla till bostället; *att* utsyningstagaren skall skriftligen underrättas, att någon del av det utsynade virket icke må lämnas såsom ersättning för kostnaderna för virkets försågning; *att* hantlangning vid utsyningen skall utgöras av utsyningstagaren; *att*, där utsyning efter Kungl. Styrelsens prövning skett, rapport upptagande det utsynade virkets mängd, beskaffenhet och värde omedelbart skall jämte till ansökningen hörande handlingar genom överjägmästaren översändas till Kungl. styrelsen; *samt att*, där ansökan om utsyning inkommer till jägmästaren efter den 1 april, sökanden skall vara skyldig att, därest han önskar utsyningen verkställd tidigare än i sammanhang med annan jägmästarens förrättning i den ort, där bostället är beläget, till jägmästaren utbetala ersättning i enlighet med gällande bestämmelser angående resekostnads- och traktamentersättning åt befattningshavare vid skogsstaten. Har så skett, må jägmästaren ej uppföra samma resa och förrättning i sina till Kungl. styrelsen ingivna reseräkningar eller därför erhålla betalning av domänfonden.

N:o 8.: ang. uppgifter å trädantal inom körskiften; givet den 13 april 1920.

På förekommen anledning har Kungl. domänstyrelsen härmed velat föreskriva, att vid utsyning jämlikt nådiga förordningarna den 18 juni 1915 angående förekommande av överdriven avverkning av ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som icke höra till lappmarken, och angående utsyning å viss skog, inom Västerbottens och Norrbottens läns lappmarker med flera områden, vederbörande förrättningsman har att, då stämplingstrakten uppdelas i körskiften, på begäran av utsyningstagaren lämna uppgift på inom skilda körskiften utstämplade träd.

CIRKULÄRSKRIVELSER

N:r 3: ang. lån för inköp av motorfordon; den 1 mars.

Sedan Kungl. Maj:t den 13 februari 1920 bemyndigat Kungl. domänstyrelsen att jämväl under innevarande år av domänfondens avkastning utlämna lån å högst 3,000 kronor för varje till skogsstatens förvaltande personal för inköp av motorcyklar, automobiler eller andra motorvagnar, vill Kungl. styrelsen meddela, att för lånen, vilka skola återbetalas inom fem år, löpa med fem procents ränta och utlämnas mot av Kungl. styrelsen godkänd säkerhet, skola gälla de i Kungl. styrelsens cirkulärskrivelse den 10 juli 1919 meddelade bestämmelser.

N:o 4.: angående arvoden åt biträden å överjägmästarexpeditionerna till samtliga överjägmästare den 22 mars.

Av förekommen anledning får Kungl. domänstyrelsen fästa Eder uppmärksamhet därpå, att de genom Kungl. domänstyrelsens beslut den 5 november 1919 fastställda arvoden åt biträdena å överjägmästarexpeditionerna dels icke få utan särskilt tillstånd överskridas, dels äro så beräknade, att däri anses ingå jämväl dyrtidstillägg.

N:r 5. Angående sågtabellen till årsberättelsen 1915. till samtliga överjägmästare, den 22 mars.

Då det ej sällan visat sig förenat med svårighet att från respektive jägmästare erhålla fullt riktiga uppgifter för sammanställande av tabell b i texten av Kungl. styrelsens förvaltningsberättelse, sågningstabellen, vill Kungl. styrelsen, till förenkling av jägmästarnas arbete med avlämnande av den i Kungl. styrelsens cirkulär den $^{19}/_{12}$ 1916 angående årsredogörelser föreskrivna sågningsredogörelser, härmed föreskriva att sådan redogörelse skall tillsvidare lämnas i full överensstämmelse med tabell b i Kungl. styrelsens berättelse för 1917. Härvid bör särskilt uppmärksammas, att den i kolumn 30 den $^{31}/_{12}$ ena året befintliga behållningen (utgående balans) av *sågat* virke skall fullt överensstämma med påföljande års den $^{1}/_{1}$ behållning av *sågat* virke. Vid årsskiftet eller senast före årsberättelsens avlämnande skall följaktligen göras så noggrann inventering av vid årsskiftet befintlig tillgång å sågat virke av skilda slag som med hänsyn till rådande förhållande ske kan. Härvid bör hänsyn tagas till att redogörelsen ej avlämnas förrän någon tid in på det nya året, i följd varav riktigare uppgift då bör kunna lämnas än omedelbart efter årsskiften och sålunda in- och utgående balanserna lättare kunna uppgivas i överensstämmelse med varandra.

Då för år 1919 redan torde hava till Eder avlämnats revirberättelserna, bör Ni anmoda vederbörande jägmästare, som härav beröras, att upprätta härförut omförmälda tabell för år 1919.

I kolumn 29 av 1917 års tabell b äro de i kolumnhuvudet angivna siffrorna 26 + 28 ÷ 29 felaktiga; skall givetvis vara 25 ÷ 27 ÷ 28.

Då nu ej medhinnes tryckning av blanketter, må ifrågavarande uppgifter avlämnas av vederbörande jägmästare på så sätt, att de på ett halvark i löpande kolumn-nummerföljd angiva de tal, som för reviret (respektive såg) skola införas i Kungl. styrelsens förvaltningsberättelse, och tillkommer Eder att granska dessa uppgifter, varvid sammanställning för distriktet ej är nödvändig.

N:r 6. Angående vissa garantiförsäkringsbrev som säkerhet. till skogsstatens förvaltande personal, den 6 april.

Kungl. domänstyrelsen får härigenom meddela, att det i cirkulärskrivelse den 9 december 1919 (K. 2389) lämnade medgivandet, att av Svenska Kredit- och Garantiförsäkringsaktiebolaget i Stockholm utställda garantiförsäkringsbrev finge godtagas såsom säkerhet för behörigt fullgörande av likvid för skogsalster icke längre är gällande.

N:r 7. Angående uppgifter till ny matrikel över skogsstaten. till samtliga överjägmästare. jägmästare. skogsingenjörer och skogsskolföreståndare. den 1[illegible] april.

Sedan Kungl. domänstyrelsen beslutit, att en ny upplaga av matrikeln över skogsstatens personal skall utgivas från trycket, får Kungl. styrelsen, med överlämnande av koncept till nämnda matrikel i vad den avser personalen inom Edert verksamhetsområde m. m. anhålla att detsamma, granskat och, i förekommande fall, kompletterat, måtte inom fjorton dagar efter delfåendet av denna cirkulärskrivelse återställas till Kungl. styrelsen.

N:o 8. Angående tillgång å upphugget, till försäljning avsett vedvirke den 1 juli 1920; till samtliga överjägmästare, den 21 april.

Kungl. domänstyrelsen anmodar Eder härmed att från vederbörande jägmästare infordra och med sammandrag för Edert distrikt, (allt enligt visst formulär), till Kungl. styrelsen senast den 1 instundande juli inkomma med uppgift å tillgången den 1 juni 1920 av upphugget, till försäljning avsett vedvirke från domän- och kyrkofondens skogar ävensom eventuellt från andra allmänna skogar under skogsstatens vård och förvaltning, där dylikt virke kan förekomma. I denna uppgift skall såsom av formuläret framgår, angivas kvantiteterna av dels I:a ved, löv och barr, dels II:a ved (ej skilt på löv och barr) ävensom huruvida veden är liggande i skogen eller framförd till avsättningsort.

N:o 9. Angående tillgång å upphuggen pappersved och props den 1 juni 1920; till samtliga överjägmästare, den 15 maj.

Sedan Kungl. domänstyrelsen genom cirkulärskrivelse den 21 sistlidne april anmodat Eder att före den 1 instundande juli inkomma med uppgift å tillgången den 1 juni 1920 av upphugget, till försäljning avsett vedvirke från domän- och kyrkofondens m. fl. skogar, vill Kungl. styrelsen härmed föreskriva, att nämnda uppgift skall kompletteras att ävenledes omfatta all vid ifrågavarande tidpunkt upphuggen pappersved och props, såväl framforslad till avsättningsort som liggande i skogen, varvid de olika virkessortimenten angivas var för sig.

Kungl. styrelsen vill därjämte föreskriva, att försäljning av pappersved och props från Dalarnas och söder därom belägna överjägmästardistriktet tills vidare icke må ske i de fall nämnda virkessortiment framforslats eller skola framforslas till plats, varifrån lastning å järnväg eller båt kan ske.

FINANSER.

Statens domäner 1919,

Disponerat kapital:	Kronor	Kronor	Kronor
Vid årets början disponerat kapital		282,013,158:94	
Fastigheternas genom inköp ökade värde	259,169:58		
Under året lyftade anslag:		2,544,176:46	
Överskott av rörelsen den 31 december		32,029,000:—	316,586,335:40
Avgå under året verkställda inbetalningar till statsverket			25,880,000:—
Vid årets slut disponerat kapital			290,706,335:40
Under året i medeltal disponerat kapital			279,255,511:—

Resultat av rörelsen under året:		
Inkomster:		
inbetalda	29,862,000:—	
inkomstrester	27,153,000:—	57,015,000:—
Driftkostnader:		
utbetalda	24,721,000:—	
utgiftsrester	265,000:—	24,986,000:—
Överskott		32,029,000:—
utgörande 11,50 procent å det under året i medeltal disponerade kapitalet		

Det disponerade kapitalets användning:			
Vid slutet av år	1918	1919	ökning
I verket bundet kapital:			
Statens skogsdomäner	170,537,576:98	170,796,747:56	+ 259,169:58
Statens jordbruksdomäner	61,456,171:74	61,456,171:74	
Inventarier	380,920:10	380,820:40	
Säger	232,374,688:82	232,633,838:40	+ 259,169:58
Rörelsekapital:			
Förnyelsefond	4,629,933:92	1,355,902:97	— 3,274,030:95
Kapital som ännu ej tagits i bruk:			
Kontanta medel	45,008,556:20	16,882,781:—	+ 11,708,037:83
Fordringar m. m.		39,833,813:03	
Summa	282,013,158:94	290,706,335:40	+ 8,693,176:46

FÖRSÄLJNINGS- OCH PRISFRÅGOR.

Angående försäljning av brännved från vissa allmänna skogar. Kungl. domänstyrelsen har i skrivelse den 26 mars på grund av särskilt bemyndigande, meddelat överjägmästarna i de 7 södra distrikten beträffande försäljning av brännved från under skogsstatens vård och förvaltning stående allmänna skogar, att tillsvidare prima ved endast må avyttras till statsinstitutioner, varemot beträffande försäljning av sekunda ved ingen restriktion gäller.

Angående underhandsförsäljning av virke från Burträsks revir. Sedan viss kronojägare anhållit att från kronopark få inköpa 700 stycken träd att användat till byggnads ändamål till pris som beräknats efter 1916 års priser, har domänstyrelsen bemyndigat jägmästaren att, med iakttagande av en skogsvårds fordringar å kronoparken utstämplats och till av överjägmästaren fastställd köpeskilling försälja begärda byggnadstimmerträd, därvid hänsyn skall tagas till de grundpriser, som sistlidne höst meddelats till ledning vid virkesvärderingarna, och har jägmästaren att tillse att virket användes till uppgivet ändamål.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

I svensk författningssamling utkomna författningar berörande skogsväsendet.
Lag om ändrad lydelse av andra stycket av slutbestämmelserna i lagen den 19 juni 1917 (N:o 337) ang. ändring i vissa delar av lagen den 1 juli 1898 (N:o 66) om de svenska lapparnas rätt till renbete i Sverige, given den 12 mars (N:o 83).

K. Kung. ang. upplåtelse av kronan tillhörande jordägarandelar i gruvor; given den 26 mars (N:o 107).

K. Maj:ts skrivelse till kommerskollegium och domänstyrelsen den 26 mars 1920 ang. upplåtelse av rätt till bearbetande av icke inmutningsbara mineralfyndigheter å kronojord (N:o 108)

K. Maj:ts skrivelse till domänstyrelsen den 26 mars 1920 ang. avstående i vissa fall av mark från kronoegendomar eller upplåtande av nyttjanderätt eller servitutsrätt till sådan mark (N:o 109).

Lag om ändrad lydelse av 1 § lagen den 24 juli 1903 (N:o 79, s. 1) angående vård av enskildas skogar (given den 30 april 1920) N:o 170).

Kungl. Kung. ang. fastställande enligt den 30 maj 1916 (N:o 262) med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst av nytt grundtal att gälla tillsvidare från och med april månad år 1920; (given den 16 april N:o 149)

K. Kung. ang. tabeller till hjälp vid uträkning av befattningshavare i statens tjänst tillkommande dyrtidstillägg (grundtal = 147) genom den 16 april N:o 150)

RÄTTEGÅNGAR OCH PREJUDIKAT.

Utslag ifråga om resekostnads- och traktamentsersättning åt jägmästaren Gösta Englund.

Kungl. Maj:ts
utslag på de besvär, jägmästaren Gösta Englund i underdånighet anfört över domänstyrelsens den 16 juni 1919 meddelade beslut ifråga om resekostnads- och traktamentsersättning,
i anledning av vilka besvär domänstyrelsen utlåtit sig den 26 juli 1919;
givet i Regeringsrätten den 29 januari 1920.

Klaganden, som den 15 april 1919 erhållit transport från jägmästartjänsten i Västbo revir till jägmästartjänsten i Finspångs revir, anhöll i en till domänstyrelsen ingiven rese. och traktamentsräkning om ersättning för resa den 13 maj 1919 från Norrköping till Jönköping och återresa den 15 i samma månad ävensom för tre dagtraktamenten med sammanlagt 74 kronor 50 öre. Enligt anteckning å räkningen hade ifrågavarande resa företagits för närvaro vid inventering av Västbo revirs jägmästarexpedition den 14 maj 1919.

Genom överklagade beslutet har domänstyrelsen, då ersättning för dylik resa icke vore medgiven i kungörelsen den 28 augusti 1917 angående resekostnads- och traktamentsersätt-

ning åt befattninghavare vid skogsstatens och statens skogsskolor, funnit ifrågavarande räkning icke föranleda någon styrelsens åtgärd.

I besvären yrkar klaganden, att honom måtte tillerkännas ersättning enligt nämnda räkning.

Kungl. Maj:t har i nåder låtit sig föredragas ovanberörda underdåniga besvär och finner ej skäl att göra ändring i domänstyrelsens beslut. Det vederbörande till underdånig efterrättelse länder.

Under Kungl. Maj:ts sekret.

ÖVRIGA ÄRENDEN.

Ång. brandförsäkring av såg- och virkeslager. Jägmästaren i visst revir har med förmälan, att viss såganläggning jämte virkeslagret sedan 1917 varit brandförsäkrade, hemställt om bemyndigande att få förnya försäkringen för tiden $^{25}/_{5}$ 1920—$^{24}/_{5}$ 1921.

Vid ärendets föredragning har Kungl. Domänstyrelsen icke funnit skäl bifalla framställningen.



IN MEMORIAM



KURT HAMMARSTRÖM

* 9/9 1885 † 8/11 1919

Svårt har liemannen härjat våra leder. Plötsligt och oförberett ha de dystra tidenderna nått oss och gång efter annan mält, att en vän, en kamrat lämnat oss, att en länk i kamratringen brustit. Så kom även smärtsamt och oförberett för de flesta underrättelsen om, att e. jägmästaren KURT HAMMARSTRÖMS arbetsdag redan var lyktad. Denna gång var det dock ej den fruktansvärda farsoten, som utfört sitt värv, utan en smygande, tärande magsjukdom, som, då den konstaterades, redan långt fortskridit och som sedan förlöpte relativt hastigt.

KURT HAMMARSTRÖM var född i Kristinehamn den 9/9 1885 och son till stadsläkaren Johan Alexander Hammarström och hans maka Maria Karström. Student i Karlstad 1905, fortsatte han sina studier hösten 1907 vid Uppsala universitet för inträde vid Kungl. Skogsinstitutet, som han, efter genomgången kurs vid Klotens skogsskola, genomgick åren 1909—1911. Under därpå följande år tjänstgjorde han dels som skogsindelningsassistent i Mellersta Norrlands distrikt dels som revirassistent på åtskilliga revir, därav åren 1916 1/5—1919 i Vinlidens revir där han även under längre tid uppehöll jägmästarebefattningen. Förordnad våren 1919 till assistent i Karlstads och Arvika revir — vilken tjänst han dock aldrig fick tillträda — uppehöll han sedan mars 1919 ännu vid sin död skogstaxatorsbefattningen i Östra distriktet.

Lika lugnt som han gick döden till mötes, lika lugnt och stilla gick han sin väg fram i livet utan stora later och många ord men försynt och tillbakadragen, pålitlig och vänfast. Utan att äga detta övermått av styrka, som ofta hör ungdomen till, präglade samlad kraft, energi och ärlig vilja att göra sitt bästa allt hans arbete. För sitt yrke hyste han ett livligt intresse och gick helt upp i sin tjänst, där plikten gick snart sagt före allt annat. Det var kanske denna ädla strävan att fylla



Kurt Hammarström.

sitt värv fullt ut, som skänkte honom hans största glädje. Jakten var även för honom ett glädjeämne, Han hade ett öppet sinne, vaken blick och stor iakttagelseförmåga för allt vad som levde och rörde sig i skog och mark samt var en intresserad jägare och hundvän.

Född värmlänning, kände han sig aldrig riktigt hemma i den mera dystra norrlandsnaturen, och var det för honom en stor tillfredsställelse, då han förra våren fick — förordnad som t. f. skogstaxotor i Östra distriktet — draga mot sydligare nejder. Här njöt han, naturbarn som han var, i denna vårens tid i fulla drag av den mera leende och ljusa östgötanaturen och dock — såg han kanske denna vår tydligare än tillförne det vemodsdrag, som våren bär kring sin sköna panna. Ty redan nu anade han, att hans hälsas kraft var i avtagande, och då aningen övergått till visshet, var det här, som han modigt kämpade sig fram till den höstdag, då kraften var uttömd.

Hälsa och kraft förgår — varför veta inte. De äro förgängelsen underkastade. Men vad som förblir och som vi, som lärde känna honom och kommo honom närmare, skola minnas och bevara i vackert minne är den blida godhet och omutliga sanning, som alltid mötte oss hos vännen och kamraten Kurt Hammarström.

M. Magnevill.

SKOGSSTATISTISKA MEDDELANDEN

VIRKESEXPORTEN OCH FÖRENTA STATERNAS SKOGAR.

Efter *Henry S. Graves:* Lumber export and our forests. (United States Departement of Agriculture. Circular 140. June 1919) referera vi följande:

Under början av år 1919 diskuterades i Förenta staterna timmer- och trävaruexportens framtidsutsikter livligare än någon annan av de frågor, som sammanhänga med trävaruindustrien. Vid den offentliga diskussionen ägnades emellertid blott ringa tanke åt frågan om skogskapitalets tillräcklighet. Förenta staterna synas vara det enda land, där man nöjer sig med att bygga upp en stor export utan att taga i betraktande, huru en dylik kommer att inverka på landets egna skogstillgångar och dessas förmåga att i framtiden tillfredsställa den inhemska marknaden.

De flesta ledande industrinationer i världen — de må vara fattiga på skog och beroende av import eller skogrika och virkesexporterande — vidtaga för närvarande åtgärder i syfte att säkerställa och utveckla sina egna virkestillgångar. Nya Zeeland antog t. ex. år 1918 en lag, som inskränkte exporten av dess timmer i syfte att skydda den inhemska marknaden. Schweiz, vars skogar under kriget lidit av påfrestningen både från Centralmakterna och de allierade samt av de höga prisen på skogsprodukter, har antagit en lag, som inskränker avverkningen i de enskilda skogarna. Sverige har lagar, som förbjuda, att avverkningen överskrider den årliga tillväxten. Norge har likaledes antagit en lag, som reglerar avverkningarna av de enskilda skogarna. England, som under kriget gjort så bittra erfarenheter, har för avsikt att skogsodla omkring 700,000 har och därigenom åstadkomma en skogsareal, stor nog att i värsta fall göra landet oberoende av import under tre års tid. Frankrike har för avsikt att spara på sina skogar ännu omsorgsfullare än förut och utvidgar sina plantskolor i syfte att göra vidsträckta skogskulturer. Ehuru de timmerexporterande länderna förbereda sig på den nya marknad, som återuppbyggandet av de genom kriget ödelagda trakterna bildat, ha de praktiskt taget alla utom Förenta staterna gjort klart för sig, att man ej utan vidare kan öka exporten utan att riskera att offra sitt framtida välstånd. Dessa länder vidtaga därför åtgärder för att bevara sina virkestillgångar och ej blott säkerställa sina skogars produktionsförmåga utan till och med öka densamma för att möta framtidens ökade krav.

Exporten måste baseras på uthålligt skogsbruk.

Under nuvarande förhållanden böra naturligtvis inga hinder läggas i vägen för att lämna de allierade länderna all den hjälp genom virkesexport, som göres nödvändig. Detta är emellertid en fråga av temporär betydelse, som ej berör principerna för en permanent skogspolitik.

I stort sett är exporten av trävaror, även av obearbetat virke eller halvfabrikat, sådant som utgör huvudmassan av Förenta staternas trävaruexport, en sund ekonomisk utveckling, under den förutsättningen, att virket ej kan med större fördel förädlas inom landet till mera värdefulla artiklar eller ej behövs inom landet, samt under den förutsättningen, att exporten ej leder till

en minskning av landets naturliga virkestillgångar. Ty om exporten endast kan upprätthållas genom att landets virkestillgång uttömmes, så är den dömd till en tidig död, huru fördelaktig i ekonomiskt hänseende den än till en tid kan vara. Förenta staterna, vilka komma som nummer två ifråga om skogsarealen bland jordens länder och producera över hälften av allt sågat timmer, borde i framtiden kunna spela en ännu större roll som exportörer, än de för närvarande göra. Men möjligheterna att öka exporten böra ej ses endast i ljuset av andra länders köpförmåga och andra virkesexporterande länders konkurrens utan också i ljuset av landets egna behov, dess tillgångar och möjligheten att genom förbättrade skogsbruksmetoder öka dessa, så att de utan fara kunna i framtiden tillåta ökad avverkning.

Exporten före kriget.

Före kriget exporterade Förenta staterna i det närmaste 165,2 miljoner kubikmeter[1] virke och sågtimmer, häri ej inberäknat sleepers, tunnstavar och andra produkter. Av hela exporten utgjordes omkring 79 % av barrträd, resten av lövträd. Nära hälften av timmerexporten utgjordes av »the southern yellow pine» (*Pinus mitis*-Mchx), och omkring 10 % av avverkningen exporterades. Exporten uppvägdes till en viss grad av importen från andra länder. Förenta staterna importerade nämligen före kriget 2,6 miljoner kubikmeter timmer och bjälkar samt 2,36 miljoner kubikmeter pappersved från Canada. År 1914 importerades därjämte 895 miljoner takspån och 565 miljoner ribbor från Canada, 570,000 ton pappersmassa från Canada, Sverige, Norge, Tyskland och andra länder samt 300,000 ton bok-, tidnings- och omslagspapper från dessa länder samt från Spanien, Holland och Storbritannien.

För närvarande behövas i Europa stora mängder virke för återuppbyggandet av allt, som genom kriget blivit förstört. Ödeläggelsen av skogarna i många av de krigförande länderna samt industriens tillbakagång i många av de timmerexporterande länderna i Europa kommer att öka efterfrågan på amerikanskt virke. Man beräknar, att Europa f. n. behöver omkring 16,5 miljoner kubikmeter virke mera om året än under normala förhållanden. Av denna kvantitet behöver Storbritannien omkring 4,7 miljoner, Frankrike omkring 3,5, Italien 4, Belgien och Spanien vardera omkring 1,75 miljoner. Det beror av många omständigheter, huruvida Europa skall lyckas att täcka dessa behov och huru stor del därav, som kan erhållas från Förenta staterna. Viktigast av dessa faktorer är den ekonomiska situationen i Europa. Det är tvivelaktigt, om det är klokt att sätta sig ännu mera i skuld till Förenta staterna, på grund av den därav följande inverkan på myntkursen. Europa behöver framför allt billigt virke, och de höga priserna, som f. n. råda på amerikanskt virke, jämte fraktkostnaderna göra detta mindre begärligt på den europeiska marknaden. Det är därför otvivelaktigt, att man i största utsträckning kommer att för byggnadsändamål ersätta timmer med sten, tegel och cement, samtidigt som allt, som kan erhållas i de egna länderna, kommer att utnyttjas med den största sparsamhet. Vidare komma de förråd av vissa trädslag, som ännu finnas upplagrade, att användas samt de förråd, som sägas ligga i finska och Vitahavshamnar. Om Tyskland måste lämna en viss kvantitet som ersättning, erhålles härigenom ytterligare timmer, varjämte stora krav komma att ställas på de skogrika länderna Sverige och Norge.

---

[1] Reducerat till rundvirke, liksom följande siffror.

Permanenta utsikter för export.

Om man ser bort från de nuvarande starkt ökade behoven av virke i Europa, så är situationen på världsmarknaden f. n. sådan, att den erbjuder Förenta staterna möjligheter att öka sin export till en gräns, som endast bestämmes av landets egen förmåga att för framtiden vidmakthålla sin virkesproduktion. Före kriget uppgick det behov av virke, som västmakterna i Europa måste täcka genom import från Ryssland, Förenta staterna, Canada, Sverige, Österrike-Ungern och andra länder till omkring 37,7 miljoner kubikmeter årligen, representerande ett värde av 22,2 miljarder. Till följd av industriens allt större krav på trävaror kommer denna brist att bliva allt större, varför de europeiska stormakterna allt fortfarande måste importera stora mängder av timmer. Av de europeiska länderna är det endast Ryssland, Finland och Sverige, som kunna öka sin timmerexport utan att minska sitt skogskapital. Dessa länder och till en viss grad även Norge och de länder, som förut tillhörde Österrike-Ungern, komma att bliva Förenta staternas svåraste konkurrenter på den internationella marknaden, särskilt i fråga om barrträd. I de övriga delar av jorden, där större skogsarealer finnas, är antingen trävaruindustrien för litet utvecklad eller också äro skogarna för otillgängliga eller saknas de barrträd, vilka utgöra huvudmassan på den internationella trävarumarknaden. I själva verket äro både Central- och Syd-Amerika nu beroende av import från Förenta staterna, Canada och Sverige. Det är visserligen möjligt, att dessa länder någon gång i framtiden genom utveckling av sina skogsresurser kunna göra sig oberoende av import, men de komma ej på länge, om ens någonsin, att i någon större utsträckning kunna exportera virke, som är lämpligt för Europa. Afrika kan trots sina stora tropiska skogar ej täcka sitt eget behof, ty både Egypten och Syd-Afrika äro stora importörer. Kina kommer, alltefter som dess industri utvecklas, att bliva en allt större importör, och Japan kan för närvarande ej göra mycket mera än täcka sina egna behov. Australien måste importera från Canada och Förenta staterna och kommer troligen aldrig att bliva ett timmerexporterande land. Nya Zeeland har vidtagit inskränkningar i sin export för att bevara sina skogar för eget bruk.

De ovan nämnda europeiska timmerexporterande länderna komma naturligtvis att bliva svåra konkurrenter till Förenta staterna i fråga om barrträd. De hava därvid fördelarna på sin sida vad beträffar billigare frakter och ingående kännedom om marknaden.

I fråga om lövträden däremot kommer denna konkurrens ej att bliva så svår, ty Förenta staterna äga otvivelaktigt de största förråd av ädla lövträd, som finnes i något tempererat område på jorden, och sådana trädslag som hickory, svart valnöt, gul poppel, vit och röd ek äro kända över hela världen och finna stor avsättning även i sådana länder som Ryssland och Sverige, vilka själva exportera lövträd.

Förenta staternas skogstillgångar.

För att kunna bedöma frågan om exportens förhållande till skogstillgången är det nödvändigt att taga med i beräkningen exportens och hemmakonsumtionens fördelning på de olika trädslagen och kvalitéerna. Hänsyn måste även tagas till de ekonomiska verkningarna av, att de tillgängliga skogstillgångarna snabbt taga slut, på den amerikanska trävaruindustri, som är beroende av dessa. Den omständigheten, att i den fjärran västern ännu finnas stora

skogstillgångar, bevisar ej, att Förenta staterna ej redan lida av skogsskövlingens följder. Ty i de östra staterna, vilka till följd av sitt geografiska läge varit de största exportörerna på Europa, nalkas de gamla naturskogarna snabbt sitt slut. De trädslag, vilka utgjorde huvudmassan av vad som exporterades äro, med undantag av Douglas-granen, även de mest hotade. Så t. ex. utgör »the southern yellow pine» hälften av exporten, och förrådet därav är endast 1,050 miljoner kubikmeter. Med den nuvarande årliga avverkningen av nära 80 miljoner kubikmeter återstår följaktligen endast förråd för ytterligare 14 år. Man beräknar också, att om 5 år ha 81,6 % av sågverken slut på sina förråd av detta trädslag, efter 10 år sakna 95,3 % av fabrikerna material och efter 15 år 99 %. Bortsett från sin betydelse för virkestillgången utgöra sydstaternas barrträd, särskilt »the longleaf pine» (*Pinus palustris* Mill) huvudkällan för flottans förnödenheter, vilka representera ett värde av över 74 miljoner om året. Förenta staterna intaga för närvarande en ledande ställning i fråga om dessa råmaterial. Endast ett land kan i detta avseende tävla med Förenta staterna, nämligen Frankrike, som dock blott producerar en fjärdedel av Förenta staternas tillverkning. Man beräknar, att det för att säkerställa den nuvarande produktionen av terpentin och harts är nödvändigt att reservera för uthålligt skogsbruk 8,1 miljoner har »longleaf-pine», med i medeltal 140—210 kubikmeter pr har eller sammanlagt mellan 1,32 och 2 miljarder kubikmeter skog på rot. Detta motsvarar en tredjedel af det nuvarande försäljningsbara beståndet av detta trädslag. Om avverkningen fortsätter med samma hastighet som den för närvarande har, kommer inom kort terpentin- och kådproduktionen att avsevärt gå ned. Och om ej terpentinindustrien organiseras på annat sätt, kommer Frankrike snart att i fråga om denna att gå i spetsen.

Det finnes endast en väg att komma ifrån dessa svårigheter. Exporten av dessa trädslag får ej ökas, med mindre alla områden, som lämpa sig för odling av dem, bliva skogsodlade. Om barrskogsområdena i södra delen av Förenta staterna bleve skogsodlade och skötta efter ett uthålligt skogsbruks principer, skulle de kunna livnära en betydligt större terpentinindustri än för närvarande är fallet, lämna allt det virke av detta trädslag, som åtgår för det egna behovet, och samtidigt giva ett större överskott för export än för närvarande. Det område, där »the yellow pine» växer, omfattar omkring 50 miljoner har. Om detta vore till fullo utnyttjat av detta trädslag i god växtkraft, skulle det kunna lämna en årlig avkastning av nära 130 miljoner kubikmeter sågat virke. Flottans behov skulle bliva fyllda, 73 miljoner skulle finnas för inhemskt bruk och 58 miljoner kubikmeter skulle kunna exporteras i stället för nuvarande 7 miljoner.

Förråden av övriga barrträd äro visserligen ännu stora och räcka med nuvarande förbrukning i många decennier. Men en stor fara ligger däri, att avverkningen av dessa trädslag kommer att högst avsevärt ökas, när de ovan nämnda barrträden tagit slut. Om däremot de områden, där dessa vuxit, som äro otjänliga för åkerbruk, skogsodlades, så skulle man ha friare händer beträffande avverkningen av övriga barrträd, ty man kunde då räkna med att om 60—70 år åter hava avverkningsbara bestånd av »the southern yellow pine» och »the longleaf pine», vilka åter skulle kunna övertaga huvudparten både av det egna behovet och av exporten.

Situationen är ingalunda bättre ifråga om lövträden. Av dessa spelar *Quercus alba* den största rollen för exporten. Omkring 1,4 miljoner kubikmeter exporteras årligen eller omkring 10 % av den årliga avverkningen, stav ej medräknat.

Ehuru blott omkring 200.000 kubikmeter stav årligen exporteras, är dock denna tillverkning en av de mest fördärvliga och slösaktiga procedurerna i hela virkesindustrien. Ty det är de bästa och finaste träden, som användas till stavtillverkningen. Genom rusdrycksförbudet kommer sannolikt den inhemska förbrukningen av stav för vin och ölkaggar att minskas, men för exporten komma allt fortfarande de bästa ekarna att behövas, och med nuvarande förbrukning kan man ej vänta, att förrådet skall räcka mera än omkring 25 år. Detsamma gäller flera andra trädslag som t. ex. hickory, ask m. fl.

Flera länder både i och utom Europa förutse också klart och tydligt de oundvikliga följderna för Förenta staterna av deras kortsynta skogspolitik och söka redan nu att inrätta sig därefter.

Följderna av landets egna behov för exportens ökning.

Omedelbart före kriget konsumerade Förenta staterna årligen mellan 165 och 190 miljoner kubikmeter virke. Efter år 1906 har emellertid både den totala konsumtionen och förbrukningen pr invånare sjunkit. Detta beror bl. a. på den ökade användningen av cement, tegel och järn för alla slags byggnadsändamål, men även på minskningen i expansionen på landsbygden och den motsvarande ökningen av invånareantalet i städerna, där virke användes i mindre utsträckning än på landet. Detta är en helt normal och naturlig företeelse, att virkesförbrukningen avtager i och med ett lands industrialisering. Men med tiden kommer denna minskning att motvägas av folkmängdens ökning, som kommer att medföra ökad förbrukning.

Om exporten av de sydliga barrträden ökades i stor skala, så skulle dessa upphöra att konkurrera med andra barrträd norr om Ohio-floden och särskilt för Douglas-granen skulle i dessa trakter en mycket gynnsam marknad uppstå. Men priset på de sydliga barrträden inverkar på priset på alla övriga barrträd. En ökning av det förra medför en ökning av de senare. Detta är visserligen en fördel ur producentens synpunkt, men hur skall det gå med byggnadsverksamheten, som årligen förbrukar över 14 miljoner kubikmeter av de sydliga barrträden, järnvägarna, som använda omkr. 19 miljoner, och alla övriga industrier, vilka ej kunna existera utan denna råvara?

En allvarlig situation.

De i det föregående lämnade siffrorna visa, huru allvarlig situationen för närvarande är för alla virkesförbrukande industrier och för alla konsumenter av skogsprodukter. Många dylika företag äga ej själva skog, utan äro beroende av inköp från skogsägarna eller i den öppna marknaden. I många fall kan man ej med säkerhet räkna på tillgång på råmaterial under mera än de närmaste fem åren. Dessa industrier kunna ej med någon synnerlig tillfredsställelse se på en handelspolitik, som sätter andra länder i stånd att konkurrera om det råmaterial, som de själva nödvändigtvis behöva. Den amerikanska trävaruindustrien, som sysselsätter amerikanska arbetare och använder amerikanskt kapital, exporterar för närvarande maskiner, möbler, redskap o. d., vari trä ingår, till ett sammanlagt värde av omkring 480 miljoner kr. Däri ingå åkerbruksredskap med 118,4 miljoner, andra redskap, som spadar, yxor, hammare od. med 37 miljoner o. s. v.

Är det verkligen en förnuftig politik att söka utvidga virkesexporten på en tidpunkt, när landets egna skogar knappt förmå att täcka den inhemska industriens behov? Ty därigenom skövlas Amerikas skogar för att sätta utländska konkurrenter i stånd att till Amerika sälja förnödenheter, som amerikanarna

själva skulle kunna producera. Vore det ej bättre att vårda och förkovra landets egna skogar, så att de kunde förse den inhemska industrien med tillräckligt och billigt råmaterial, och endast exportera det överflödiga överskottet? Enda svaret är uppenbarligen att stoppa den nuvarande skogsskövlingen och odla skog i sådan utsträckning, att den räcker både för det egna behovet och för en sund export.

Vid diskussionen om skogsskövlingen har ingen hänsyn tagits till uppväxten av nya bestånd. Anledningen härtill är, att denna faktor är alldeles för obetydlig för att utöva något vidare inflytande på situationen. De skogar, vilkas produkter exporteras, äro nämligen nästan alla i privat ägo, och det finnes ingen möjlighet att utöva något som helst inflytande på det sätt, varpå de skötas. Ingen privat skogsägare gör någon ansträngning för att erhålla föryngring efter avverkningarna, och i många trakter vidtagas ej ens åtgärder för att skydda ungskogsbestånden mot skogseldar. Ägarna intressera sig ej för och taga ej på sig ansvaret för att genom naturlig föryngring sörja för återväxten i de skogar, som de avverka.

Följden härav är, att den årliga tillväxten endast uppgår till $^1/_3$ av vad som avverkas, och de uppväxande skogarna äro av sämre kvalitet än de, vilkas plats de intaga. Det lokala skövlandet av skogarna, som för närvarande pågår, lämnar stora delar av landet i ett improduktivt skick, och härigenom sänkes välståndet inom stora områden eller rent av avfolkas dessa.

Odla skog och uppmuntra export.

Den nuvarande situationen är fullkomligt onödig. Den existerar, emedan allmänheten svävar i okunnighet om den ekonomiska fara, som hotar dess intressen. Men skogen är en källa, som är lätt att åter fylla genom enkla åtgärder för dess skydd och genom rationell skogshushållning. Om Förenta staterna började att skydda sina hyggen för eld och använda rationella skogsbruksmetoder för att få återväxt, så skulle landet efter 50—60 år nå upp till en årsproduktion av över 1,7 miljarder kubikmeter, utan att skogskapitalet därför behövde minskas. Och detta resultat skulle kunna vinnas, utan att man behövde taga andra områden i anspråk än de, på vilka skogsodling är den mest ekonomiska form av kultur. En dylik avkastning skulle lämna ett överskott av mellan 5,7 och 7 miljarder kubikmeter för export, d. v. s. flera gånger mera, än vad som nu exporteras.

Det är klart, att både ur hemindustrins och exportens synpunkt måste allmänheten äga vetskap, om huru landets skogskapital håller på att förskingras, och fordra, att skogarna skötas efter ett uthålligt skogsbruks principer i stället för att skövlas. Det skulle vara en förödmjukelse att behöva erkänna, att exporten måste inskränkas, emedan den amerikanska nationen är inkompetent att vidmakthålla sina skogsresurser. Och likväl synes intet annat återstå, om det nuvarande låtgå-systemet får fortsätta.

De sista årtiondenas erfarenheter ha visat, att man varken genom övertalning, uppfostran eller vanliga metoder för kooperation kan åvägabringa ett rätt utnyttjande av de enskilda skogarna. Det är nödvändigt, att allmänheten genom lämpliga lagar och administrativa förordningar framtvingar, att skogen skyddas och avverkas efter sådana metoder, att en naturlig föryngring möjliggöres. Men på samma gång måste allmänheten lojalt hjälpa skogsägarna genom sådana åtgärder, som äro nödvändiga för att möjliggöra ett rationellt skogsbruk. En sådan politik i förening med en vidsynt politik med statsinköp av skogarna eller deras förvärvande av de olika staterna eller kommunerna skulle medföra den vinsten, att man utan risk skulle kunna öka exporten.

I. T—DH.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA

RÄTTEGÅNGAR OCH PREJUDIKAT.

24. Kungl. Maj:ts resolution angående vad i visst fall skall anses som icke enskild skog.

Skogsvårdsstyrelsen i Södermanlands län hade den 22 mars 1919 med stöd av lagen av den 28 juni 1918 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo meddelat förbud mot avverkning av ungskog å vissa i enskild ägo befintliga Mariefreds stad förr tillhörande områden. Detta beslut överklagades hos Konungens Befallningshavande under framhållande bland annat att dessa områden ej längre befunno sig i enskild ägo eftersom marken försålts till Mariefreds stad under det att avverkningsrätten till skogen därå var av säljaren stadsfogden C. Danström, Köping, förbehållen åt A. B. Trätugg i Köping i och för leverans till Bränslekommissionen. Skogsvårdsstyrelsen, som lämnades tillfälle att yttra sig över besvären framhöll att antingen borde områdena anses vara i enskild ägo och då vara underkastade ovan omnämnda lag eller också underkastade bestämmelserna i Kungl. Förordningen angående förvaltningen av städernas skogar av den 24 juli 1903. Sistnämnda författning förutsatte emellertid att skogen disponerades av vederbörande stad. Då dispositionsrätten till skogen vore i enskild ägo kunde, så länge avverkningsrätten bestode, förordningen om städernas skogar här icke tillämpas och följaktligen borde, då lagstiftningens mening uppenbarligen vore att skydda skogen mot skövling i vilkens hand den än vore, lagarna om enskildes skogar här tillämpas. I utslag av den 2 juli lämnades besvären av Konungens Befallningshavande utan avseende »enär icke något förhållande visats föreligga, på grund varav lagen av den 28 juni 1918 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo ej skulle i förevarande fall vara tillämplig samt aktiebolaget Trätugg, Köping, icke heller i övrigt anfört skäl, som kan föranleda upphävande eller ändring av Skogsvårdsstyrelsens överklagade beslut.»

Över Länstyrelsens resolution anfördes besvär hos Kungl. Maj:t. Kungl. Maj:t infordrade yttrande från olika myndigheter bland annat Justitiekanslersämbetet. Detta framhöll i utlåtande av den 17 mars 1920 att ordalagen i 2 § av nämnda lag väl ej uteslöte den tolkningen att, om enskild fastighet efter den 14 maj 1918 genom köp, skifte eller gåva övergått till annan än viss skyldeman eller om avverkningsrätt efter samma dag upplåtits å dylik fastighet, avverkningsförbud skulle kunna meddelas oavsett att fastigheten vid förbudets meddelande icke längre befunne sig i enskild ägo samt att om en dylik tolkning vore riktig, konsekvensen möjligen borde fordra att under enahanda förhållande avverkning av ungskog kunde förbjudas eftersom ungskogen torde vara avsedd att i första rummet skyddas. Ämbetet höll emellertid före att man vid stadgandenas tolkning borde gå en motsatt väg eller att man måste utgå från 1 § såsom innehållande huvudstadgandet och att man icke kunde undgå att

för där medgivit förbud fordra det villkor att fastigheten skulle vara i enskild ägo vid den tid, när förbud för avverkning av ungskog ifrågakomme att tillämpas. Utlåtandet slutade därför med att ämbetet nödgades för sin del hemställa att Skogsvårdsstyrelsens överklagade beslut måtte undanröjas. I Kungl. Maj:ts (i jordbruksdepartementet) resolution av den 14 maj följdes även denna hemställan, vadan således Länstyrelsens och Skogsvårdsstyrelsens beslut i målet undanröjdes.

Detta beslut är givetvis av ganska stor betydelse ty det måste hava tillämpning icke blott då en enskild fastighet övergått i en stads ägo, utan även i kommuns, härads, landstings m. fl. som icke kunna betraktas som enskilde. Då nu ett ganska intensivt arbete pågår för inrättandet av dylika allmänna skogar och då de fastigheter, som därvid komma i fråga, ofta äro i händerna på skogsavverkare, finnes här således en lucka i lagstiftningen, som kan bli av ganska stor betydelse och som därför snarast bör fyllas.

Länsjägmästare ha ej rätt att för vinnande av anställning i skogsstaten räkna sig till godo tjänstgöring hos skogsvårdsstyrelse. Kungl. brev till domänstyrelsen den 22 juni.

I skrivelse den 23 april 1910, n:r 75, har riksdagen anhållit, att Kungl. Maj:t måtte taga under omprövning, huruvida och under vilka villkor vid skogsvårdsstyrelserna anställda länsjägmästare, som fullgjort vad som erfordras för vinnande av anställning såsom tjänstemän i skogsstaten, må vid tillsättandet av sådan befattning få räkna sig till godo väl vitsordad tjänstgöring hos skogsvårdsstyrelse.

Sedan de extra jägmästarnas förbund inkommit med en framställning av den 16 juli 1910, har Ni den 25 oktober 1911 avgivit utlåtande i ämnet.

Efter det Arvid Nilsson m. fl. å länsjägmästarnas vägnar inkommit med en skrift i ämnet av den 9 december 1911 samt de extra jägmästarnas förbund avgivit förnyad framställning den 25 februari 1913, har Ni den 23 april 1913 ånyo utlåtit Eder i ämnet.

Sedan dessa handlingar jämte en ytterligare skrift den 2 oktober 1913 från de extra jägmästarnas förbund blivit för utlåtandes inhämtande remitterade till skogslagstiftningskommittén, har denna kommitté den 9 december 1918 avgivit det sålunda infordrade utlåtandet.

Därefter har Ni den 22 januari 1920 på grund av remiss ånyo yttrat Eder i ämnet.

Vid ärendets föredragning denna dag har Kungl. Maj:t med hänsyn till vad i detsamma numera förekommit och särskilt därtill att Kungl. Maj:t förut denna dag i överensstämmelse med riksdagens beslut utfärdat kungörelse, innefattande bland annat möjlighet för länsjägmästare att vinna pensionsrätt genom delaktighet i statens anstalt för pensionering av folkskollärare m. fl. funnit nu ifrågavarande skrivelse och framställningar icke föranleda någon Kungl. Maj:ts vidare åtgärd.

○ RIKSDAGEN ○

BESLUT SOM MER ELLER MINDRE BERÖRA SKOGSVÅRDEN.

Anslagen rörande skogsväsendet i nionde huvudtiteln. (Se sid. × 18 — × 22) ha genom riksdagens skrivelse n:r 9 a blivit beviljade.

Riksdagens skrivelse n:r 326 har fastställt ny stat för skogsförsöksanstalten i enlighet med Kungl. Maj:ts förslag (se sid. 20 × — 21 × och sid. 158 ×). Av däri föreslagna anslag har dock ej beviljats halva byggnadskostnaden till en skogsmästarebostad å kronoparken Tönnersjöheden, då riksdagen ifrågasatt om möjligen försöksparken i övre Norrland bör inrättas före den i Halland. Motionen rörande entomologiska avdelning (se sid. × 83) har avslagits.

Flottledslånefond. Med anledning av hr E. A. Enhörnings motion (se sid. × 83) har riksdagen genom sin skrivelse 426 begärt utredning.

Ökat anslag till anordnande av utbildningskurser i beteskultur och ängsskötsel. Genom skrivelse n:r 300 har riksdagen medgivit att anslaget till dessa utbildningskurser i tilläggsstat för år 1920 höjes med 2 000 kr. och att anslaget för år 1921 må utgå med 4 000 kr.

Förordningen om allmänningsskogar i Västerbotten och Norrbottens län (se sid. × 155) har av riksdagen genom skrivelse n:r 258 bifallits.

Förändrad lydelse av dimensionslagen. Kungl. Maj:t prop. härom (se sid. × 23) har med anledning av väckta motioner (se sid. × 83) av riksdagen avslagits. I riksdagens skrivelse n:r 260 anföras som motiv därför följande:

Riksdagen har ej heller för sin del blivit genom den i ärendet förebragta utredningen övertygad om, att de av Eders Kungl. Maj:t nu föreslagna skärpningarna av 1915 års förordning äro av förhållandena ovillkorligen påkallade. Såsom inhämtas av de utlåtanden, som i ärendet avgivits av länsstyrelsen i Västerbottens län, skogsvårdsnämnden och landstinget i samma län, synes något behov av dimensionslagens skärpning i av Eders Kungl. Maj:t föreslagen riktning icke förefinnas inom sagda län. Med endast få undantag hava dessutom de i ärendet hörda skogsstatstjänstemännen samstämmigt framhållit, att ingen nämnvärd skogsskövling till följd av 1917 års ändringar i dimensionslagen förekommit, ehuruväl så gott som samtliga, vilka yttrat sig härutinnan, uttalat, att detta förhållande borde tillskrivas den omständigheten, att befolkningen i orterna ej ännu insett eller fattat räckvidden av dessa ändringar. Då emellertid, enligt vad riksdagen inhämtat, även delen 2 av skogslagstiftningskommitténs betänkande numera avlämnats, samt kommitténs betänkande i sin helhet därefter utsänts på remiss med förständigande för vederbörande att inkomma med yttranden med anledning av detsamma före den 1 december 1920, torde den tidpunkt, då en ny, mera ändamålsenlig lagstiftning på ifråga-

varande område kan framläggas, icke vara mera avlägsen än att den utan fara torde kunna avvaktas.

Under åberopande av vad sålunda anförts får riksdagen anmäla, att Eders Kungl. Maj:ts förevarande proposition icke vunnit riksdagens bifall.

Skogsbeskattningen. Riksdagen har på grund av hemställan från andra särskilda utskottet (utlåtande n:r 1) bibehållit skogsaccisen (jämför sid. × 154 —155 ×), men begärt skyndsam utredning till 1921 års riksdag om ordnande av frågan om skattskyldigs rätt till avdrag från de på grundval av bevillningstaxerad inkomst av fast egendom påförda utskylder till den borgerliga och kyrkliga kommunen för belopp, motsvarande erlagd skogsaccis.

Vidare har riksdagen begärt särskild och skyndsam, förnyad utredning av frågan om den kommunala beskattningen av skog med aktgivande å ena sidan på kommunernas behov av säkra och stadigvarande skattekällor, å andra sidan av angelägenheten att främja ett uthålligt skogsbruk, börande härvid tagas i övervägande, huruvida och i vad mån den kommunala skogsbeskattningen må ske i form av en fastighetsskatt grundad på skogsmarkens värde jämte inkomstskatt eller skogsaccis i sammanhang med skogens avverkning, samt för riksdagen snarast möjligt framlägga det förslag, vartill utredningen må föranleda.

Lönereglering för domänverkets personal. I skrivelse n:r 322 har riksdagen anmält att den med anledning av den kungl. prop. (se sid. 156 × — 157 ×) samt motion n:r 257 i första kammaren (se sid. × 163).

a) *dels* provisoriskt för år 1921 godkänt det vid statsrådsprotokollet fogade förslag till avlöningsreglemente för tjänstemän vid domänverket, att träda i tillämpning från och med den 1 januari 1921;

dels beslutat, att under erforderlig övergångstid reduktion i den i 21 § av samma reglemente angivna semestertiden skall vidtagas i den mån sådant påkallas av bristen på övad reservpersonal eller andra omständigheter, därvid bör tillses, att i den mån olika semestertid anses böra stadgas för befattningshavare, tillhörande samma lönegrad, äldre befattningshavare så vitt möjligt komma i åtnjutande av längre semester än yngre befattningshavare av sådan grad;

dels medgivit, att Kungl. Maj:t må utfärda nödiga bestämmelser i fråga om övergång på ny stat för personal vid domänverket;

dels ock beslutat, att, där tjänsteman vid domänverket med tillämpning av nu gällande avlöningsbestämmelser ägt uppbära någon del av avlöningen i förskott, skall vid ingången av år 1921 till honom på statsverkets bekostnad utbetalas ett belopp, motsvarande vad tjänstemannen skulle hava i den befattning, han vid utgången av år 1920 innehade, i förskott uppburit för januari månad 1921, om de hittillsvarande avlöningsbestämmelserna då fortfarande varit gällande, vilket belopp för tjänsteman, som utöver kontant avlöning åtnjuter fri bostad jämte fritt bränsle och eventuellt fri belysning, skall ökas med värdet, enligt domänstyrelsens uppskattning, av denna förmån för en månad;

b) i anledning likaledes av den i ämnet väckta motionen hos Kungl. Maj:t anhållit om förnyad utredning angående löne- och organisationsförhållandena vid domänverket med beaktande, i den mån så kan befinnas lämpligt, av de

i motionen angivna synpunkterna samt framläggande för riksdagen av det förslag, vartill utredningen kan föranleda.

Då den nya löneregleringen endast är provisorisk har riksdagen i skrivelse 323 anmält att den ej godkänt förslaget om uppförande av en extra byrå på ordinarie stat och därför upptagit antalet ord. byråchefer blott till 6 och byråjägmästare till 3 (jämför sid. × 157).

Prop. n:r 274 (se sid. × 158) har av riksdagen bifallits, men däremot ej prop. n:r 422 (se sid. × 161), varför skogsstatens pensionsförhållande förblir vid det gamla, tills den nya löneregleringen blir definitivt antagen.

Allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst. På grund av Kungl. prop. har riksdagen i skrivelse 411 tillkännagivit att den beslutat något ändrade grunder för dyrtidstillägg mot i Kungl. Maj:ts förslag.

Dyrtidstillägget utgår i visst förhållande till ett grundtal, som av Kungl. Maj:t fastställes.

Grundtalet bestämmes sålunda, att sedan, med ledning av genom socialstyrelsens försorg verkställda beräkningar rörande den efter ingången av augusti månad 1914 inträdda ökningen i levnadskostnader, av Kungl. Maj:t fastställts det tal, som skall anses motsvara levnadskostnadsökningen, nämnda tal minskas med 6, därest talet är jämnt, men eljest med 5.

Allt efter som inträffade förändringar i levnadskostnadernas allmänna läge därtill giva anledning, fastställer Kungl. Maj:t, med ledning av de av socialstyrelsen senast verkställda beräkningar rörande ökningen i levnadskostnader, nytt grundtal att äga tillämpning från och med den månad, under vilken Kungl. Maj:ts beslut kungjorts, till den månad, under vilken Kungl. Maj:t må komma att på grund av ånyo inträdd förändring fastställa annat grundtal.

Närmare föreskrifter angående de beräkningar rörande ökningen av levnadskostnader, som skola av socialstyrelsen verkställas, meddelas av Kungl. Maj:t.

För befattningshavare, varom icke är i särskild ordning annorlunda stadgat, utgår dyrtidstillägget, räknat efter den för månad uppburna avlöningen, på följande sätt.

Å avlöningsförmåner, som icke överstiga 85 kronor i månaden, utgår dyrtidstillägget efter ett procenttal, som motsvarar grundtalet.

Överstiger avlöningen 85 kronor men icke 1,250 kronor i månaden, utgår dyrtidstillägg för den del därav, som utgör 85 kronor, på sätt nyss är sagt, samt för den del, som överstiger 85 kronor, efter ett procenttal lika med femtiofem hundradelar av grundtalet, dock att beträffande befattningshavare, vilken vid början av det kalenderkvartal, som omfattar den månad dyrtidstillägget avser, på grund av försörjningsplikt underhållit barn, som icke uppnått 16 års ålder, den del av månadsavlöningen, för vilken dyrtidstillägget utgår efter ett procenttal motsvarande grundtalet, ökas med 15 kronor för varje dylikt barn. Förhöjning i dyrtidstillägget på grund av försörjningsplikt må icke beräknas för barn, som i egenskap av befattningshavare eller pensionär är berättigat till dyrtidstillägg av statsmedel, och må för barn, vars föräldrar båda åtnjuta dyrtidstillägg enligt denna kungörelse, nu nämnd förhöjning utgå endast till den av föräldrarna, som åtnjuter den högsta avlöningen, eller, om avlöningarna äro lika, till fadern. Därest vid beräkningen av det

procenttal, som skall motsvara femtiofem hundradelar av grundtalet, brutet tal uppstår, skall procenttalet jämnas till närmast lägre hela tal.

Uppgår avlöningen till mer än 1,250 kronor i månaden, utgår å den del, som överstiger nämnda belopp, icke dyrtidstillägg.

För befattningshavare vid domänverket utgår dyrtidstillägget endast å 85 % av de sammanlagda avlöningsförmånerna, jämlikt riksdagens skrivelse n:r 412. (Se ock denna tidskr. sid. × 161.)

Användande av sax för fångst av djur. Med anledning av Kungl. prop. n:r 110 (se sid. 81 ×) och väckt motion (se sid. × 87) har riksdagen i skrivelse n:r 264 anfört, att av den i ärendet förebragta utredningen synes riksdagen framgå, *att* sax försedd med tandade skalmar bör såsom fångstmedel få tillgripas i kampen mot varg och järv, *att* det för sälens efterhållande är önskvärt att äga tillgång till sax, vilken, då den är gillrad under vattenytan, icke torde behöva befaras medföra djurplågeri, *att* vid vatten, där fiskodling bedrives, sax, och jämväl dylik med tandade skalmar, bör tillåtas för fångst av utter, särskilt som något djurplågeri knappast torde vara därmed förenat, *samt att* sax för fångst av rovfåglar fortfarande torde böra vara tillåten i den av departementschefen föreslagna omfattningen.

Vad beträffar användandet av sax för fångst av räv, synes riksdagen bärande skäl tala för att i detta hänseende genomföra samma föreskrifter för hela landet. Emellertid har riksdagen icke kunnat undgå att finna, att de hittills för denna fångst använda saxarna icke varit av den beskaffenhet, att djurplågeri genom deras konstruktion i möjligaste mån uteslutits. Det har därför synts riksdagen, att, innan medgivande till rävfångst med sax lämnas, utredning bör verkställas för åstadkommande av en rävsaxtyp, varigenom djurplågeri i största möjliga mån undvikes. Lyckligast vore, om en sådan saxtyp kunde utfinnas, vars verkan på det fångade djuret vore ögonblickligen dödande.

Med hänsyn till angelägenheten av erforderlig kontroll över djurfångster med sax synes jämväl enligt riksdagens mening föreskrift om särskilt tillstånd därtill av vederbörande länsstyrelse böra stadgas. Emellertid vill riksdagen framhålla önskvärdheten av, att formerna för dylikt tillstånds utverkande göras så enkla som möjligt.

Under åberopande av det anförda får riksdagen förklara, att, med ovan angivna undantag, från riksdagens sida icke något är att erinra mot de i statsrådsprotokollet intagna grunderna för bestämmelser i fråga om användande av sax för fångande av djur.

(Forts. i nästa nummer.)

SKOGSFORSKNINGEN

FONDEN FÖR SKOGSVETENSKAPLIG FORSKNING.

Årsberättelse för år 1919.

Jämlikt § 9 i gällande grundstadgar för Fonden för skogsvetenskaplig forskning, får fondens styrelse härmed avgiva berättelse över fondens förvaltning samt de resultat, som genom de från fonden understödda arbetena under föregående år vunnits.

Fondens styrelse har under året haft samma sammansättning som föregående år och utgöres sålunda av *dels* medlemmarna i styrelsen för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt, nämligen konteramiralen ARVID LINDMAN, ordförande, generaldirektören KARL FREDENBERG, professor GUNNAR ANDERSSON, f. överjägmästaren GUST. BARTHELSON och t. f. landshövdingen NILS G. RINGSTRAND, *dels* av lärare vid skogshögskolan och avdelningsföreståndaren vid skogsförsöksanstalten valda professorerna TOR JONSON och GUNNAR SCHOTTE *dels ock* av styrelsen för skogshögskolan och skogsförsöksanstalten utsedde disponenterna CHR. STORJOHANN och AXEL SAHLBERG. Som sekreterare och räkenskapsförare har fortfarande jur. kand. NILS WASSBERG tjänstgjort. Som revisorer har jämlikt bemyndigande av chefen för jordbruksdepartementet fortfarande fungerat f. expeditionschefen C. D. R. VON SCHULZENHEIM och verkställande direktören i Svenska trävaruexportföreningen, f. d. revisionssekreteraren CARL BERG.

Under år 1919 hava till fonden inbetalats kontanta bidrag å sammanlagt 8,000 kronor. Fondens räntemedel hava under året uppgått till 20,169: 60 kronor. Av fondens tillgångar äro 365,093: 19 kronor placerade i obligationer till nominellt värde av 511,754: 44 kronor, vilka förvaras hos Aktiebolaget Svenska Handelsbankens notariatavdelning. Vid årets slut hade fonden innestående å löpande räkning 17,226: 37 kronor och återstående behållning 431: 90 kronor kontant i kassan. Omkostnaderna hava uppgått till 1,293: 16 kronor och utbetalade understödsbelopp till 13,450 kronor.

Sammanträden med styrelsen hava hållits den 11 mars, den 3 maj och den 12 juni. Vid majsammanträdet förelågo till behandling 8 ansökningar om erhållande av understöd ur fonden. Efter prövning av dessa beslöt styrelsen tilldela följande personer understöd till belopp och för ändamål som nedan angivas, nämligen

1) fil. d:r N. A. KEMNER, för utarbetandet av en studie över våra svenska långhorningars biologi och levnadsförhållanden med särskild vikt lagd på utvecklingsstadierna, 700 kronor, med skyldighet för Kemner att inom 6 månader efter arbetets slutförande till styrelsen inkomma med berättelse över arbetet samt därefter genom en eller eventuellt flera föreläsningar vid skogshögskolan meddela resultaten därav:

2) lektorn GUNNO KINNMAN, för att gemensamt med ingenjör J. VESTERGREN, Tumba pappersbruk, utföra en undersökning över vedens egenskaper, med hänsyn till cellulosahalt och över de för pappersmassefabrikationen ifrågakommande vedfibrernas längd, 7,000 kronor. För undersökningen, som borde i tekniskt, botaniskt och kemiskt avseende omfatta en allsidig utredning rörande vedens egenskaper med hänsyn till cellulosahalt samt de för pappersmassefabrikationen ifrågakommande vedfibrernas längd, skulle Kinnman äga att uppbära 3,000 kronor omedelbart och återstoden på rekvisition efter 1920 års ingång, därvid redogörelse borde lämnas rörande arbetets fortskridande. Tillika stadgades skyldighet för honom dels att inom 6 månader efter undersökningens avslutande till styrelsen inkomma med berättelse rörande arbetet, dels ock att genom föreläsningar vid skogshögskolan meddela resultaten av undersökningen;

3) fil. kand. C. MALMSTRÖM, såsom bidrag till experimentella undersökningar över olika myrassociationers tillpassning och fördelning särskilt med hänsyn till skogsträden inom Degerö stormyr, 2,500 kronor, med skyldighet för honom att dels inom sex månader efter undersökningarnas avslutande till styrelsen inkomma med fullständig berättelse rörande arbetet, dels ock genom en eller eventuellt flera föreläsningar vid skogshögskolan meddela resultaten av undersökningarna;

4) fil. lic. M. G. STÅLFELT, för utförande av en undersökning över sambandet mellan bladens läge i trädkronorna och assimilationsintensiteten, 800 kronor, med skyldighet för honom att dels inom sex månader efter undersökningens avslutande till styrelsen inkomma med fullständig berättelse rörande arbetet, dels ock genom en eller eventuellt flera föreläsningar vid skogshögskolan meddela resultaten av undersökningen;

5) e. jägmästaren GUSTAF ENCRANTZ, såsom bidrag för utförande av en undersökning rörande tallens förekomst i trakterna omkring Koijijärvi, Jekajärvi, Oinakkajärvi, Kaalasjärvi, 800 kronor, med skyldighet för Encrantz att inom sex månader efter undersökningens avslutande till styrelsen inkomma med fullständig berättelse rörande arbetet.

Rörande resultaten av hittills utförda undersökningar får styrelsen lämna följande korta framställning.

1. Vetenskaplig kemisk undersökning av det som biprodukt vid cellulosaframställningen enligt sulfatmetoden av tallved erhållna s. k. flytande hartset eller talloljan.

Docenten HÅKAN SANDQUIST har till styrelsen avgivit en redogörelse för några av de arbetsresultat, som hittills framgått av undersökningen. Redan i föregående berättelse antyddes programmet för undersökningen.

Materialet för studiet av variationerna i varans beskaffenhet med fabrikationsort och -tid ha utgjorts av 7 prover, varav 3, de nedan med A, B och G betecknade, med c:a $^1/_2$ års mellanrum uttogos från en och samma fabrik, under det att de övriga 4 härröra från 4 andra fabriker och äro uttagna ungefär samtidigt med B.

Följande tabell ger en översikt av vissa grundläggande fysiska och kemiska egenskaper hos de olika proven. Angående de metoder, som använts för

dessas bestämmande m. m., kommer redogörelse att ingå i en utförligare publikation.

Prov	Genomskinlighet	Viskositet	Specifik vikt	Vattenhalt %	Askhalt %	Syretal
A............	2,4	8,000,000	1,016	2,8	2,53	120
B............	5,4	13,000	1,027	7,2	4,62	107
G............	1,2	39,100	1,025	3,0	1,91	111
C............	0,4	1,300,000	1,014	3,5	0,95	141
D............	2,8	717	0,978	1,0	0,06	160
E............	2,9	4,200,000	1,005	1,3	0,75	135
F............	1,2	300,000	1,005	1,4	0,07	156

Redan vid ett ytligt betraktande av de olika hartsproven faller i första hand i ögonen, att de äro mycket olika trögflytande samt av olika genomskinlighet. Därför ha också genomskinligheten och viskositeten tagits med bland de uppmätta egenskaperna.

Genomskinligheten är den lagertjocklek i mm, som behövs för att just bortskymma de glödande trådarna i en på 80 cm:s avstånd placerad metalltrådsglödlampa om 16 n. lj. Att ett lager av viss tjocklek är ogenomskinligt beror endast i ringa mån på ljusabsorption i den visserligen starkt färgade flytande grundmassan men huvudsakligen på skärmverkan av hartsets fasta beståndsdelar, som dels bestå av föroreningar, sand, jordartade ämnen, kristaller av glaubersalt o. s. v., dels av ämnen, som utgöra konstituerande beståndsdelar i hartset. Av dessa senare kan man i polarisationsmikroskopet känna igen triangulära kristaller, som anses vara karaktäristiska för abietinsyran och vidare nålformade kristaller, som möjligen utgöras av någon annan hartssyra. Dessa kristaller överstiga sällan 0,2 mm men äro oftast betydligt mindre. Försök att på mekanisk väg avskilja dem från råhartset ha hittills blott ofullkomligt lyckats. — Genomskinligheten är sålunda ett mått på halten av fasta beståndsdelar.

Viskositeten är mätt vid 18°, och som enhet gäller vattnets viskositet vid samma temperatur. På grund av svårigheterna att mäta de höga viskositeterna äro de angivna värdena blott ungefärliga och icke alltid säkra till mer än storleksordningen. F. ö. kunna högst väsentliga ändringar av viskositeten med tiden hos ett och samma prov förekomma, vilket anger, att hartset utgör ett system, som ännu icke kommit i jämvikt, och vars alla fysiska egenskaper därför kunna vara i någon mån variabla med tiden. Viskositeten är härvid dock den ojämförligt känsligaste egenskapen.

Som man vid en granskning av tabellen finner, förete såväl specifika vikten som vattenhalten och syretalet en mer eller mindre utpräglad parallellitet med askhalten, dock så, att hög askhalt motsvaras av lågt syretal och tvärtom.

Askhalten härrör vanligen från i hartset befintlig osönderdelad såpa, stundom också från inblandat glaubersalt. Att dessa ämnens närvaro verkar höjande på specifika vikten är klart. Parallelliteten med vattenhalten antyder, att det mesta vattnet är bundet vid såpan och endast i ringare grad löst i grundmassan eller befintligt i form av mekaniskt inblandade vattendroppar. Sådana ha dock tillfälligtvis iakttagits. Syretalet blir naturligtvis lågt, om en del av de syror, som utgöra hartsets huvudmassa, äro bundna vid alkali.

För att erhålla en god fabriksprodukt, karakteriserad av låg specifik vikt, låg vatten- och askhalt samt högt syretal såsom t. ex. vid de här undersökta proven D och F, är det sålunda nödvändigt att såpan fullständigt sönderdelas vid kokningen, mot vilken regel tydligen syndas betydligt på åtskilliga ställen. För detta ändamål bör såpan tillföras sursaltlösningen i små portioner i taget och framför allt icke i inalles större mängd än att sursaltlösningen ännu vid kokningens avslutande har en viss acciditet, som kontrolleras genom titrering av under kokningens senare del uttagna prov. Ett omsorgsfullt avskiljande av koksyran från det flytande hartset samt eventuellt dettas tvättning med vatten är naturligtvis också av betydelse.

Från studiet av råvaran, sådan den erhölls direkt från fabrikerna, vände sig undersökningen till den ur dessa framställda renade produkten. Reningen har gått så till, att c:a 100 gr harts lösts i $^1/_2$ l eter och lösningen filtrerats. Den i eter olösliga delens mängd har i stort sett också varit parallell med askhalten i det ursprungliga provet och uppgått till högst c:a 4 % av detta. Eterlösningen har sedan skakats ut med c:a halvnormal saltsyra i flera portioner, tills dennas titer ej vidare ändrades, varefter den tvättades med vatten, tills detta ej gav klorreaktion, och torkades. För detta ändamål användes till en början klorkalcium, som emellertid befanns vara olämpligt i det att hartset blev kalkhaltigt; vattenfritt natriumsulfat användes sedan med fördel. På slutet fick kolven stå öppen och den med eterånga bemängda luften sögs tid efter annan ut, men ändå torde icke de sista spåren av etern ha kunnat avlägsnas, vilket förhållande kan märkbart påverka värdet av de för renhartserna bestämda konstanterna.

Mot förväntan visa även dessa renade preparat rätt stora skiljaktigheter.

Genomskinligheten är genast efter framställningen mycket stor, i det att det visserligen starkt rödbruna hartset är fullkomligt klart. Emellertid inträder i en del preparat förr eller senare kristallisation, som fortskrider mycket långsamt och gör att genomskinligheten avtager, t. ex. i ett fall från 10,1 till 1,4. Härvid tilltager viskositeten. Denna är dock vida mindre än hos råhartserna, från c:a 400 hos D till det ungefär tiodubbla hos C. Ordningen är ungefär densamma som hos råhartserna. Den specifika vikten är för

A	B	G	C	D	E	F
0,991	0,986	1,002	0,999	0,968	0,991	0,993

Askhalten är hos de med natriumsulfat torkade proven praktiskt taget ingen: 0,00—0,04 %.

Trots lösningens torkning förlorar även renhartset i vikt vid upphettning c:a 3 %. En del av denna viktsförlust härrör säkert ifrån vatten, men det är möjligt att även en smula eter går bort först nu.

Undersökningen fortsättes.

2. Fysiologiska undersökningar över granens och tallens mykorrhiza.

De av docenten Elias Melin utförda undersökningarna över detta ämne omnämndes utförligt i föregående års berättelse. Undersökningarna ha sedan fortgått dels under Melins vistelse i Tyskland och vid växtbiologiska institutionen i Uppsala samt fortsättas nu av honom vid skogshögskolan.

3. Undersökning rörande virkesutbyte, omkostnader m. m. vid försågning av timmer.

Under året har av lektor GUNNO KINNMAN huvudsakligen bearbetats material från en provsågning vid Garpenberg. Resultatet härav är intaget i en uppsats i Skogsvårdsföreningens tidskrift 1920, h. 3—4, s. 101—120. Berättelsen omfattar redogörelse för utbytet i sågad vara samt dess bruttovärden, vidare för omkostnader och det härefter erhållna nettovärdet. Undersökningen kommer att fortsättas under år 1920.

4. Utarbetandet av en studie över våra svenska långhorningars biologi och levnadsförhållanden med särskild vikt lagd på utvecklingsstadierna.

Undersökningen har av dr N. A. KEMNER avslutats och till skogsförsöksanstaltens chef har överlämnats ett arbete över gruppen *Lamiinae* av Longicorierna, vari utförligt behandlas utvecklingsstadierna och skadegörelsen av följande arter: *Lamia textor* L., *Monochamus sutur* L., *Mesosa nebulosa* Fabr., *Hoplosia fennica* Payk., *Pogonochaerus fasciculatus* De Geer, *P. hispidus* L., *P. hispidulus* Piller, *Acanthoderes clavipes* Schrank, *Liopus nebulosus* L., *Acanthocinus aedilis* L., *Exocentrus lusitanus* L., *Saperda carcharias* L., *S. populnea* L., *S. scalaris* L., *S. perforata* Pall., *Oberea linearis* L., *Phytoecia cylindrica* L. och *Tetrops praeusta* L.

Manuskriptet omfattar 45 maskinskrivna halvark och är illustrerat av 38 textfigurer, illustrerande larvernas och puppornas utseende m. m., varjämte examinationstabeller över de i arbetet behandlade arternas larver äro utarbetade, grundade på yttre, lätt tillgängliga karaktärer, möjliga att iakttaga vid vanlig lupp-förstoring.

Uppsatsen ifråga, har ej ännu kunnat tryckas, då någon tidskrift under nuvarande dyra tryckningskostnader ej hittills velat mottaga densamma.

5. Undersökning om olika vedslags värde för pappersmassetillverkning m. m.

Undersökningen utföres av lektor GUNNO KINNMAN i samarbete med Pappersmassekontoret och Skoghalls vetenskapliga laboratorium enligt följande program.

1) Bestämning av förhållandet mellan rå eller torr vikt och volym.
2) Bestämning av cellulosahalt.
3) » » max. fiberlängden.
4) » » fett och harts.
5) » » vattenlösligt socker.
6) » » pentosaner.
7) » » ligninhalt.

Undersökning nr 1 utföres av lektor KINNMAN, 2, 3, 4 och 5 bestämmes å Pappersmassekontoret, samt 6 och 7 å Skoghall. Dessutom kommer botanisk undersökning av proven att ske.

Under sommaren 1919 utarbetades metoder för provtagning och för bestämning av spec. vikter, till vilket ändamål särskilda vågar och andra hjälpmedel konstruerades och anskaffades. Av Pappersmassekontoret har dessutom

i samarbete med docent BERGHOLM i Uppsala konstruerats en särskild apparat, som möjliggör specifika viktens bestämmande å det nyfällda virket hastigt och med tillräcklig noggrannhet.

Av lektor KINNMAN uttogos såsom första prov två träd, en tall och en gran, av vilka dubbla trissor utsågades å olika höjd. Den ena serien av trissorna översändes till Pappersmassekontoret, den andra till Skoghall. Å trissorna voro nordriktning och årsringar markerade.

Enligt uppgift från Pappersmassekontoret hava de hittills utförda arbetena avsett:

1. Provuttagningar.
2. Bestämningsmetoderna.

Trissorna slipades å ena sidan, å ytan utvisades och betecknades sektorer, varur prov skulle uttagas, varpå de fotograferades och klövos. De sektorer, å vilka prov å höst- och vårved var för sig skulle uttagas, måste noga utskäras parallellt med fiberriktningen, likaså i de fall då man ville tillvaratagа hela fibrer. Skärmaskiner av olika slag prövades men visade sig olämpliga. Bästa resultatet erhölls genom utskärning för hand, då man till följd av träets olika hårdhet lättare kunde skilja höst- och vårved. Då proven ofta voro mycket små, var det nödvändigt att i ett och samma göra bestämningarna enligt programmets nr 2, 3, 4 och 5 (se ovan). Efter en del försök erhölls en lämplig extraktionsanordning, där först fett och harts extraherades med bensol och därpå vattenlösligt socker.

För cellulosabestämningen prövades olika metoder, men har ännu ingen visat sig ge tillräckligt noggranna för parallellprov överensstämmande värden, för närvarande prövas en metod snarlik förut av COUNCLER och KLASON använda.

Då det var för Pappersmassekontoret bekant, att en liknande undersökning igångsatts vid ett svenskt bruk, utsändes ett meddelande om undersökningarna med inbjudan till samarbete vid undersökningens utförande, (intagna i Skogsvårdsf. tidskr. 1920, h. 3—4 s. 88). Svar härpå ingick blott från professor SCHWALBE, Tyskland, där en likartad undersökning är planerad. Genom meddelandet fästes emellertid skogsmännens uppmärksamhet på undersökningen, vilken synes hava väckt ett livligt intresse, att döma av ett flertal erbjudanden och förslag rörande material.

6. Experimentella undersökningar över olika myrassociationers tillpassning och fördelning särskilt med hänsyn till skogsträden.

I enlighet med den uppgivna planen utfördes undersökningar inom myrkomplexet Degerö stormyr i Degerfors socken, Västerbottens län under år 1919 från den 20 maj t. o. m. den 25 oktober av fil. kand. C. MALMSTRÖM. De ekologiska studierna inriktades på ett klarläggande av dels olika myrväxtsamhällens och dels vissa enskilda myrväxters tillpassningsgrad för följande fysikaliska och kemiska ståndortskaraktärer: 1) markfuktigheten, 2) marktemperaturen, 3) ljustillgången, 4) näringshalten i torv och vatten, 4) syrehalten i vatten, 6) markens aciditet. Undersökningarna över ovannämnda ståndortskaraktärer utfördes på bestämda tidsintervaller under hela vegetationsperioden.

Ganska omfattande studier ägnades myrkomplexets hydrologi. Dessa gingo

främst ut på utforskandet av grundvattnets rörelsehastighet i olika torvjordar samt regnvattnets infiltrationsförmåga i dylika jordar.

Detaljerade redogörelser över de vid dessa ekologiska och hydrologiska undersökningar använda arbetsmetoder och vunna resultat komma att lämnas i ett snart utkommande arbete »Degerö stormyr i södra Västerbotten. Ett bidrag till kännedomen om de nordsvenska myrarnas naturförhållanden och utvecklingsmekanik», till vilket den intresserade hänvisas.

7. Undersökning över sambandet mellan bladens läge i trädkronorna och assimilationsintensiteten.

En utredning i detta ämne var avsedd för att belysa gallringsfrågornas biologi. Den har av fil. lic. M. G. Stålfelt närmast utförts för att utreda förhållandet mellan solbladens och skuggbladens kolhydratsproduktion. Som dels äldre träd, dels yngre trädbestånd har valts lönnen (Acer platanoides). Bladens halt av disaccarider och stärkelse bestämdes genom dessa kolhydrats överföring till glykos samt reduktion av Fehlings lösning. Stärkelsen inverterades med saliv och hydrolysen utfördes med svavelsyra.

Vid försöken bestämdes dels de kolhydratsmängder, som under en viss tid bortleddes ur bladen, dels det överskott av assimilat, som under assimilationens gång magasinerades i bladcellerna. I förra fallet inneslötos objekten en viss tid (10—12 timmar) i mörka tygpåsar och mängden bortledda och förbrända produkter bestämdes ur de prov, som togos före och efter mörktiden. I andra fallet, då det gällde bestämmandet av de under assimilationen uppstaplade kolhydraten, togos prov före och efter en assimilationsperiod på ungefär 10 timmar. Dessförinnan hade bladen hållits inneslutna i mörker under 12 timmar för kolhydratens bortledning. Proven utgjordes i en försöksserie av hela blad eller av bladrektanglar, som före försökets början utstämplades och sedermera utklipptes.

Försöksobjekten utgjordes huvudsakligen av blad, som under försökets gång sutto kvar på trädet men därjämte användes avskurna blad. I samtliga fall höllos bladen så vitt möjligt i sina naturliga ljuslägen.

Såväl för assimilationen som för bortledningen anställdes försök även under natten, så att kolhydratsomsättningen kunde beräknas på dygn. Ljusmätningar ha i brist på apparat icke kunnat utföras.

Resultatet sammanfattas i följande punkter:

1. Hos lönnen är skuggbladens kolhydratsproduktion under ett dygn betydligt lägre än solbladens, både i avseende på yta och torrvikt. Sättes solbladens kolhydratsbildning lika med 100 %, utgör skuggbladens 30—40 % beräknad pr ytenhet av bladskivan och omkring 60 % beräknad på bladets torrvikt. I förhållande till solbladens är skuggbladens kolhydratsbildning lägre under natten än under dagen.

2. Både assimilations- och bortledningshastigheten äro inom vida gränser oberoende av mängden magasinerade assimilat.

3. Hos avskurna blad avtog halten kolhydrat under försökstiden (ungefär 12 timmar) med samma hastighet som hos på trädet kvarsittande blad. Detta torde bero på att sockret bortledes från parenkymet till bladskaftet och de stora nervstammarna.

Assimilationsförsöken med avskurna blad gåvo starkt fluktuerande värden som dock i allmänhet voro betydligt lägre än hos blad på trädet. Försök att eliminera bort ledningen genom bladskaftens avskärande och såmedelst direkt erhålla ett värde på assimilationen måste därför i regel anses vanskliga.

4. Vid försök och jämförelser av dessa slag är det nödvändigt att taga bladens tjocklek med i beräkningen. Hos lönnen är tjockleken (uttryckt som förhållandet mellan torrvikt och yta) hos extrema ljusblad mer än dubbelt så stor som hos extrema skuggblad. Då det icke lyckats att bestämma i vilken omfattning bladtjockleken inverkade på assimilationsförmågan, har istället utförts en jämförelse mellan den relativa kolhydratshalten hos blad från olika ljuslägen, insamlade vid en och samma tidpunkt. Den högsta relativa kolhydratshalten fanns hos blad, som i avseende på ljustillförsel intaga en mellanställning mellan ytterlighetsformerna av sol och skuggblad.

8. Undersökning om tallens förekomst omkring Koipijärvi, Jekajärvi, Oinakkajärvi och Kaalasjärvi i övre Norrbotten.

Jägmästare GUSTAF ENCRANTZ, som beviljats bidrag till denna undersökning, har sökt och erhållit styrelsens medgivande att uppskjuta undersökningen till år 1920.

Stockholm den 1 maj 1920.

ARVID LINDMAN.

Nils Wassberg.

Anslag ur fonden för skogsvetenskaplig forskning under år 1920.

Hittills hava anslag beviljats till följande undersökningar:

1. Jägmästare EDVARD LUNDBERG, Kloten, 4,000 kr. till fullgörande av påbörjade undersökningar över träkolets vattenhalt och vikt samt förändringarna häri vid lagring.

2. Docenten vid skogshögskolan, fil. dr ELIAS MELIN 2,500 kr. för fortsatta fysiologiska undersökningar över de svenska skogsträdens mykorrhiza.

3. Docenten vid Uppsala universitet, fil. dr SVEN ODÉN 4,000 kr. att utgå för år 1921 som bidrag till preliminära undersökningar över humus, lera och fällningar under speciell hänsyn till skogsvetenskapliga frågor. Ansökningen avsåg liknande anslag under ytterligare tvänne år, vilket av styrelsen på vissa villkor även ställts i utsikt.

4. Jägmästare E. W. RONGE 600 kr. för utförande av vissa undersökningar över arbetstidens fördelning på olika arbetsmoment vid skogsavverkning, varigenom den lämpligaste prisfördelningen i det s. k. tvåprissystemet skulle kunna fastställas.

5. Byrådirektören J. V. SANDSTRÖM 1,200 kr. och jägmästare GUNNAR BERONIUS 300 kr. för dynamiska undersökningar av vindens verkningar på skog vid uthuggningar för utrönande av bl. a. bästa formen för trakthyggen och deras placering m. m.

6. Till fil. dr PAUL SPESSIVLSEFF 500 kr. för att ur rysk litteratur göra sammanfattningar över vad som publicerats rörande vissa frågor inom ryska skogsbruket, vilka även ha betydelse för våra förhållanden.



RECENSIONER.

GUNNAR SCHOTTE. Skogsförsöksanstaltens exkursionsledare. I. Beskrivning av skogsförsöksanstaltens försöksytor å Omberg. 40 sidor. 5 fig. Stockholm 1920. Pris 2 kr.

Statens Skogsförsöksanstalt började som bekant sin verksamhet år 1902. Det är således under en tidrymd av 18 år, som arbetet pågått vid densamma. Till stor del har denna tid tagits i anspråk för insamlande av material samt för förberedande undersökningar av skilda slag i och för utstakandet av riktlinjerna för arbetet mot försöksanstaltens stora mål: fullständig kännedom om våra skogars livsbetingelser i allmänhet, trädslagens och trädindividens reaktionsförmåga inför olika åtgärder samt markernas behandling i och för deras hållande i högsta möjliga produktionsförmåga. Oerhört mycket står att vinna med varje litet steg fram emot detta mål, men vägen är tunggången och mödosam. Ej ett steg får tagas utan att säkerhet finnes för, att den mark, vandringen går över, är möjligast fast och säker, att vägen är byggd på väl prövade och så vitt möjligt odisputabla fakta. Ofta har i det fallet brister funnits i de tidigare skogliga undersökningarna, närmast naturligtvis beroende på de mer eller mindre begränsade möjligheter, som stått forskarna till buds.

Vid skogsförsöksanstalten är förhållandet ett annat. Där finnas möjligheter för ett kontinuerligt drivet undersökningsväsende, där varje detalj, varje på fenomenen inverkande faktor redan från början kan och måste prövas. Vid försöksanstalten finnes med andra ord möjligheter för denna från grunden drivna undersökningsmetod, som nyss påpekades som nödvändig. Att detta beaktats, därom vittna de arbeten, som under anstaltens 18-åriga tillvaro där sett dagens ljus.

Emellertid medför ju en sådan arbetsmetod den nackdelen, att de slutliga, för den praktiske skogsmannen mera påtagliga resultaten först efter rätt så långa tidrymder bliva tillgängliga. För honom äro special- och detaljundersökningarna visserligen av intresse, men han begär mera. Han vill omedelbart ha fram de praktiska resultat, som kunna hämtas ur undersökningarna. Att villfara en sådan önskan kan mången gång vara outförbart för försöksanstalten, och därmed är en möjlighet för missförstånd och misstroende mellan de olika lägren, teoretici och praktici given. Det finnes emellertid ett sätt att kringgå den farliga punkten, nämligen att försöksanstalten framlägger sina insamlade originalmaterial i så fullständig form och så lättillgängligt som möjligt. Den praktiske skogsmannen får på så sätt systematiskt utförda försök att på egen hand studera. Ur dessa kan han med hjälp av från försöksanstalten meddelade resultat av mera speciell natur själv draga sina slutsatser. Att en sådan anordning särskilt nu, då så många av de skogliga problemen ännu befinna sig i flytande och outrett skick, bör vara av ett betydande värde, är naturligt.

Ett betydelsefullt steg i denna riktning är den exkursionsledare över Omberg,

som i dagarna, som första led i en hel serie, utsänts av försöksanstalten. Meningen är, såsom i ett företal till exkursionsledaren meddelas, att sådana skola utarbetas för samtliga de trakter, där försöksanstalten har flera undersökningsytor sammanförda på ett något så när begränsat område.

Att just Omberg tagits som första trakt är väl närmast att betrakta som ett utslag för den kärlek till »gamla berget», som aldrig släpper den, som där tagit sina första steg på skogsbanan. »Berget» skall i alla tider behålla sin dragningskraft för en betydande del av våra skogsmän. Vad är då naturligare än att tillvaratage denna kraft och att, kombinerad med den kraft, som utövas av intresset för det extrêma i ombergsnaturen, utnyttja denna för spridande av kännedomen om försöksanstalten och dess undersökningar.

Exkursionsledaren innehåller förutom det nyss nämnda förordet en kort beskrivning över kronoparken Omberg, i vilken som flyktigast de allmänna geologiska förhållandena ävensom traktens skogshistoria beröras. Efter en översikt över befintliga försöksytor, kombinerad med en karta över området, å vilken den lämpligaste exkursionsvägen finnes inlagd, följer det viktigaste kapitlet, specialbeskrivningen över de särskilda ytorna. I denna lämnas för varje yta uppgift om anläggningsår och de tillfällen, då ytan reviderats även-som den behandlingen, densamma därvid undergått. I tabellform meddelas dessutom uppskattningsresultaten från de olika revisionerna. I flera fall göras jämförelser mellan de olika trädslagens utveckling på Omberg och i andra länder.

Författaren har på ett lyckligt sätt undgått den torrhet i framställningen, som så gärna vill insmyga sig i starkt siffermättade redogörelser. Frågan är emellertid, om ej ytterligare något skulle kunna vinnas genom en rikligare användning av den grafiska metoden för siffervärdenas åskådliggörande. Speciellt för klargörandet av gallringarnas utförande skulle denna vara synnerligen användbar. Försöksanstalten använder sig ju nämligen av ett flertal olika gallringsformer och gallringsstyrkor. För att de olika gallringsförsöken skall komma fullt till sin rätt erfordras, att gallringsmetoden åskådliggöres på ett något mera gripbart sätt än endast genom angivande av namnet på gallringsformen.

Synnerligen välgörande verka de korta antydningar angående resultaten av verkställda specialutredningar, exempelvis angående ekonomien i lärkens användning i form av inblandning i bestånd av andra trädslag. Möjligen skulle en utvidgning här ha varit på sin plats, nämligen en antydan om de resultat, undersökningen angående snöbrotten 1916—1917 lämnat. I det fallet finnes nu endast en hänvisning till specialarbetet i fråga. Skälet till denna begränsning har man väl emellertid att söka i nödvändigheten att med de nuvarande tryckningspriserna i möjligaste mån inskränka utrymmet.

Så som denna första exkursionsledare föreligger är försöksanstalten och naturligtvis i första hand idéns upphovsman, professor SCHOTTE, att på det varmaste lyckönska. Säkerligen kommer serien att av det praktiska livets män emottagas med öppna armar. Det är en länge bemärkt brist, som därmed fylles, något länge efterlängtat som äntligen kommit. Man får hoppas att förhållandena bliva sådana, att de följande delarna i rask följd komma i tryck.

Häftet rekvireras från Statens Skogsförsöksanstalt, Experimentalfältet. Priset är 2 kr.

L. M.

F. V. Neger, **Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze.** — VIII + 286 sid., 234 fig. Stuttgart 1919, Ferdinand Enkes förlag.

Den handbok över trädens sjukdomar, som professor Neger för icke länge sedan överlämnat i skogsmännens tjänst, kan mottagas med allmän tillfredsställelse. Arbeten av liknande art ha visserligen långt ifrån saknats; en del av dem äro dock för närvarande i flera avseenden föråldrade. Åskådningarna i många viktiga skogspatologiska frågor äro helt andra nu, än då exempelvis Hartigs och v. Tubeufs arbeten på detta område utkommo, och många helt nya rön ha dessutom gjorts efter denna tidpunkt. De tidigare handböckerna behandlade oftast växtpatologi i allmänhet och hade icke enbart skogsträd som föremål. Hartigs »Lehrbuch der Baumkrankheiten» utgjorde härifrån ett undantag. Såväl denna som den hos oss väl kända och i skogsundervisningen använda Rostrups »Plantepatologi» äro emellertid utgångna ur bokhandeln. Prof. Negers arbete kommer därför vid en mycket läglig tidpunkt. Att det därtill fått karaktär av en verklig trädens patologi, och att allt det myckna, som refererar till lantbrukets kulturväxter, lämnats å sido, måste från skogsmännens synpunkt betraktas som en stor fördel.

Men en dylik begränsning innebär icke i och för sig, att överskådlighet vinnes. Det skogspatologiska materialet har under de senaste 20 åren svällt ut i oanad grad, och det kommer därför till sist an på en omsorgsfull sovring av detta för en lärobok, som skall vara lämpad för självstudium. Det må omedelbart erkännas, att prof. Neger genomfört denna uppgift på ett sätt, som tillfredsställer höga anspråk. Ämnesbehandlingen är saklig; i de punkter, där olika åskådningar yppats, anföras och diskuteras dessa inbördes under erforderliga litteraturhänvisningar.

Handboken inledes med en systematiserande framställning av de patologiska grundbegreppen. Det följande innehållet är delat i tvenne avdelningar, en första, som redogör för sjukdomar, vilka icke framkallas av parasiter, och en andra, som behandlar trädens parasiter inom växtriket och resultaten av deras angrepp.

Den första avdelningen innefattar sjukdomar, förorsakade av extrema temperaturer (här beröres bl. a. den till sin natur ofta misstolkade sjukdomen hos groddplantor, som yttrar sig däri, att stammen torkar i själva jordbrynet, varefter plantan faller omkull och dör), skador till följd av bristande eller för stark belysning, till följd av otillräcklig eller för stor fuktighet i mark och luft samt sådana, som bero på underskott och överskott av näring i marken.

Såsom följder av övernäring betecknas här sådana företeelser som fasciation, masurknölar, flikbladighet hos arter, som normalt utmärkas av hela blad, stiplers utväxande till blad, fyllda och grönfärgade blommor, genomväxning av inflorescenser samt s. k. kottsjuka. Hela denna grupp av bildningsavvikelser är väl dock till arten mycket heterogen, och om övernäring kan tänkas vara den direkta orsaken till vissa av dem, så gäller detta med säkerhet icke för alla.

Skador till följd av giftiga gaser i atmosfären äro även ingående behandlade; förf. har som bekant länge intresserat sig för dessa frågor och har även kunnat lämna viktiga bidrag till deras lösning.

Härefter skildras skador genom klimatiska inflytelser såsom regn, hagel, snö, rimfrost, vind samt blixtslag. I samband med vindskador diskuterar förf.

den starka vridning i fiberförloppet, som förekommer i vissa stammar, och framkastar som en möjlighet, att vindpåverkning skulle vara den direkta orsaken till denna anomali. Även om man måste medge, att Hartigs förklaring till dess mekanik lämnar oss i sticket, då det gäller att fastslå den verkliga orsaken, så förefaller detta Negers antagande föga sannolikt. Med samma skäl borde man kunna anse, att stammar, som helt igenom bestå av masurved, utformats under vindens inverkan.

Till detta ovan berörda kapitel anslutes en redogörelse för olika slag av mekaniska skador och trädens sätt att reagera mot dessa. Här beskrives sålunda bl. a. patologisk hartsbildning hos barrträd, gummiflytning hos lövträd, samt fejning av stammar och uppkvistning.

Den första avdelningen avslutas med en översikt över vad man känner om trädens åldrande och död.

I den andra avdelningen lämnas först en mera allmän framställning av de parasitära sjukdomarna. Man finner här en utredning av begreppen disposition — såväl hos värdväxt som hos parasit — och immunitet, en redogörelse för infektionsförloppet, för värdväxtens förmåga av reaktion mot angrepp, samt en utförlig behandling av möjligheter och medel att motverka eller förhindra angrepp av parasiter. Översikten över fungicida medel och deras användning är särskilt fullständig.

Den speciella framställningen inledes med en beskrivning av alla mer eller mindre väl kända fall av bakterios hos träden, varefter förf. går över till skadesvamparna. Dessas uppställning följer det naturliga system, som återfinnes i Wettsteins »Handbuch der systematischen Botanik». Antalet berörda arter är avsevärt. I första hand har förf. givetvis tagit hänsyn till dem, som förekomma i Tyskland, men även många andra skadesvampar, som äro av vikt inom andra områden (exempelvis Skandinavien och Nordamerika), eller som i annat avseende äro av intresse, omnämnas. Beskrivningarna äro korta och koncisa, och då härtill endast för de mera betydelsefulla arterna större stilsort har använts, har hela denna avdelning kunnat hållas inom mycket rimliga gränser. Framställningen ger icke anledning till några viktigare anmärkningar. Vid genomläsningen av handboken har jag emellertid fäst mig vid några detaljer, som kunna vara värda ett påpekande.

Beträffande *Taphrina Tosquinetii* uppges, att denna art understundom ger upphov till små häxkvastar. Här åsyftas med största sannolikhet den av Palm nybeskrivna *T. media*. Genom förbiseende har beteckningen »Schneeschütte» kommit att tilläggas ej mindre än tre skilda svampformer nämligen *Phacidium infestans, Crumenula pinicola* och *Dasyscypha fuscosanguinea;* som bekant gäller namnet »snöskytte» hos oss endast för den förstnämnda av dessa. Vid behandlingen av *Cenangium Abietis* omnämnes de tidigare till denna art hänförda pyknidformerna *Dothischiza ferruginosa* och *Rhabdospora pinea*. Ref. har emellertid kunnat visa, att detta sistnämnda pyknid hör hemma inom släktet *Crumenula*. Det av Eriksson uppställda pyknidsläktet *Brunchorstia* bibehålles, ehuru det som synonym till *Rhabdospora* bör utgå. Då dessutom *Brunchorstia destruens* Erikss. *(Br. Pini* Allesch.) är identisk med *Rhabdospora pinea* Karst., är det tydligt, att de skador på *Pinus austriaca*, vilka på sin tid beskrevos av Brunchorst, såsom förorsakade av detta pyknid, i själva verket måste tillskrivas en *Crumenula* (sannolikt *Cr. pinicola)*. Beträffande *Melampsora pinitorqua* uppges, att æcidiemycelet perennerar,

ehuru Sylvén visat, att detta ej är händelsen. *Aecidium coruscans* betecknas som en ofullständigt känd rostsvamp. Detta är dock ej riktigt, då som bekant Liro kunnat visa, att æcidiet ingår i *Chrysomyxa Ledi's* utvecklingscykel. Uppgiften, att *Polyporus nigricans* i regel skulle bilda endast abnorma fruktkroppar på björk (vilken tagits från Liro), överensstämmer icke med vad Fries i sin diagnos säger om denna art. Enligt auctor är svampen allmän på björk i norra Europa, några abnorma fruktkroppar omnämnas icke. (I förbigående må anmärkas, att det förefaller väl vågat att vilja hänföra de egendomliga, svarta, på ytan starkt sönderspruckna knölarna, som man understundom anträffar på rötskadade björkstammar, till just denna *Polyporus*-art; så vitt känt sakna vi nämligen för närvarande möjlighet att säkert avgöra, vad Fries menat med sin *P. nigricans*).

Redogörelsen för skadesvamparna utgör bokens omfångsrikaste kapitel. Den åtföljes av en kort översikt över lavarnas roll som skadegörare å träden samt över de patogena blomväxterna. Bland de senare är det framför allt de europeiska loranthacéerna, som erhållit en utförlig behandling. Den enda hithörande arten i vårt land, *Viscum album*, är ju hos oss utan all praktisk betydelse, men i Syd- och Mellaneuropa kan förhållandet stundom vara ett annat. Kapitlet förtjänar att läsas, då det ger en god bild av de egendomliga mistelarternas biologi.

Handboken avslutas med en nyckel till bestämning av sjukdomar och skadesvampar efter värdväxter och viktigare sjukdomssymtom.

Till sist även några ord om illustrationerna. Dessa äro talrika och på det hela taget synnerligen goda, och de utgöra alltså ett värdefullt komplement till texten. En del konturteckningar äro kanske dock väl schematiska för att ge en klar föreställning om de föremål, som de äro avsedda att återgiva.

Professor Negers handbok är både innehållsrik och lättläst, och ehuru den i första hand riktar sig till tysk publik, erbjuder den även stort intresse för skogsmän i vårt land. Det är att hoppas, att den här skall få den spridning, som den förtjänar.

T. Lf.

W. Howard Rankin, **Manual of Tree Diseases.** — XX + 398 sid., 70 fig., New-York 1918. Pris 2,50 dollar.

Den, som följt med Nordamerikas praktiskt botaniska litteratur, har icke kunnat ungå att märka, att intresset för skogsmykologiska frågor varit mycket livligt under det senaste decenniet. Detta står uppenbarligen i nära samband med skogsskötselns utveckling i mera rationell riktning inom landet. Man har allt mera fått ögonen öppna för den oerhörda roll, som skadesvamparna spela för den skogliga produktionen, och man har satt i gång ett energiskt och målmedvetet upplysningsarbete på detta område.

Ett dylikt företag måste givetvis vara förenat med betydande svårigheter i ett land, där de praktiskt värdefulla trädarterna närma sig 150-talet, och där även skadesvamparnas mängd skapar ett hart när obegränsat forskningsfält.

Som ett mycket betydelsefullt led i de nordamerikanska skogsbotanisternas strävan att göra en bredare publik förtrogen med de faror, som hota skogen från svamparnas sida, måste föreliggande arbete av Rankin betecknas. Även i så måtto är det märkligt, att det utgör den första skogspatologiska hand-

bok, som utkommit i Nordamerika. Särskilt ur denna synpunkt erbjuder det helt naturligt många intressanta jämförelsepunkter för den gamla världens skogsmykologer, men det bör även kunna påräkna en mera allmän uppmärksamhet bland europeiska skogsmän.

Handbokens huvudsakliga uppgift har varit att ge anvisningar för en rätt bestämning av de trädsjukdomar, som blivit närmare studerade. Den gör sålunda icke anspråk på att komma med en uttömmande behandling av sitt ämne, vilket icke kan förvåna, då stora delar av detsamma för Nordamerikas vidkommande ännu äro mycket ofullständigt kända. Framställningen är kortfattad och klar, och man behöver icke läsa många sidor, förr än man får det intrycket, att förf. på ett lyckligt sätt skilt sig från den uppgift, som han förelagt sig.

Handbokens inledande fyra kapitel ägnas åt sådana sjukdomar och skador, för vilka träden utan åtskillnad kunna falla offer. I första kapitlet behandlas groddplantorna. Härpå följer ett andra, som berör bladen från samma synpunkter. Man finner här en redogörelse för frostskador, inverkan av rök och giftiga gaser, uttorkning på grund av vattenbrist, olika slag av skytte hos barrträd samt skilda former av s. k. bladfläcksjuka och mjöldagg. Det tredje kapitlet behandlar stammar och grenar, deras dödande genom köld, frostsprickor, solbrand, blixtslag samt skador från elektriska ledningar, slemflytning ur sår, lavars och mistelarters roll som skadegörare, gallbildningar samt rötor i allmänhet. Därefter följer i nästa kapitel en likartad behandling av rotsystemet. Det har kanske sitt intresse att påpeka, att även mykorrhizan i detta sammanhang får sin beskärda del, vilket motiveras därmed, att denna »numera anses innebära ett sjukdomstillstånd hos rötterna och icke en verklig mutualistisk symbios, såsom man tidigare hållit före». I vilken utsträckning detta uttalande träffar det rätta, kan dock säkerligen diskuteras.

Efter denna mera allmänt hållna översikt går förf. över till den speciella framställningen av de olika trädens skadesvampar. Den princip, som därvid följts för materialets anordning, avviker icke så litet från den man känner från europeiska handböcker. De många svampformerna ha nämligen grupperats efter sina värdväxter och uppräknas alltså icke i systematisk följd. Detta innebär givetvis bestämda fördelar för den på området obevandrade, som nu endast har att slå upp den trädart, för vilken han för tillfället intresserar sig, och under denna finner alla de svampformer beskrivna, som äro kända som dess skadegörare. Men den följda principen för uppställningen har å andra sidan medfört, att en mängd upprepningar icke har kunnat undvikas. Så exempelvis behandlas *Polyporus igniarius* på ej mindre än 10 ställen, *P. sulphureus* och *P. roseus* på 7, *P. pinicola* på 5 o. s. v. Boken har på denna grund svällt ut ganska betydligt. Nordamerika befinner sig dock uppenbarligen i den gynnsamma situationen, att ekonomiska synpunkter icke behöva skjutas i förgrunden till förfång för överskådligheten i en praktisk uppslagsbok.

För den, som önskar studera svampskadorna mera i detalj, erbjudes en god hjälp i de litteratursammanställningar, som återfinnas efter varje särskild redogörelse. I dessa ingå dock så gott som uteslutande endast arbeten av nordamerikanska författare, en begränsning som kanske är avsiktlig. Givetvis hade det dock inneburit en vinst, om även viktigare europeiska specialuppsatser här hade fått inflyta.

Handbokens tvenne sista kapitel behandla metoder, som brukas eller som kunna förordas vid bekämpandet av skador å träden. Härtill ansluter sig en förteckning över de använda engelskspråkiga namnen på träden och deras motsvarande latinska benämningar, förklaringar till de i texten förekommande termerna samt till slut en översikt av viktigare nordamerikansk och europeisk handbokslitteratur på skogsmykologiens område.

De icke allt för talrika figurerna äro valda med omsorg och mycket väl reproducerade. T. Lbg.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT.

Skogsskötsel och allmän skogsvetenskap.

The Mapledurham Statistics. Leslie S. Wood. Quartely Journal of Forestry. January 1920.

I den ovannämnda engelska facktidskriften redogöres för ett försök av rätt stort intresse. Mapledurhamskogarna omfatta 175 hektar och äro belägna i södra Oxfordshire; hälften av arealen är täckt av bokskogar, resten av diverse blandbestånd och unga kulturskogar. Bokskogen har skötts medelst blädning, men skogsbrukssättet har på senaste tid mer och mer övergått till trakthuggning. — År 1911 i november påbörjades statistiken på så sätt, att 6 grupper om 36 träd vardera uttogos för observation i tre olika skogar. Varje träd numrerades och förseddes med en vit ring vid 5 fot från markytan. Mätningar ha sedan utförts varje år vid samma tid för att tillväxten skulle kunna studeras. Undersökningsmaterialet har så småningom utökats, så att det numera omfattar 500 träd. Genom att bokföra trädens tillväxt vill man skaffa sig en indikator, varav skogsskötseln kan hämta direktiv. Sålunda har utrönts medeltillväxten, och en jämförelse med avverkningsbeloppen ger då en uppfattning om överavverkning föreligger eller ej. Den viktigaste slutsatsen, som förf. drager ur sitt undersökningsmaterial, är emellertid att trakthuggningen bör föredragas framför blädningen på grund av att de större träden växa med en avsevärt högre procent än de mindre starkt utvecklade inom samma bestånd. Vid blädningen inriktar sig avverkningen just på dessa större träd, varför endast trögväxande material återstår, som ger en låg produktion.

S. P.

Das Wachstum im Winde. Dr Bernbeck. Forstwissenschaftl. Centralblatt. Heft 1, 2, 3, 1920.

Bernbecks uppsats ger en ganska fyllig framställning av den inverkan vinden utövar på olika växter och växtsamhällen och redogör för olika modifikationer och anpassningar för att motstå vindkrafternas skadliga verkningar. En del tropiska trädslag uppvisa mycket ändamålsenliga konstruktioner, så t. ex. mangroveträden, vilkas från grenarna utgående luftrötter bilda stöttor, som fast förankra dessa. *Pandanus*arterna, som bilda stormfasta bälten på

stränderna av de tropiska och indiska oceankusterna, äga dels mycket motståndskraftiga, tätt sittande blad, dels stödjerötter från grenarna, som på detta sätt elastiskt förankras i marken. Den europeiska floran saknar dylika vindfasta former, varför också våra kuster äro trädlösa, så snart de gränsa mot den öppna oceanen. Barrträd och lövträd förhålla sig på olika sätt i fråga om stormhärdigheten. Förf. anser lövträden bäst rustade härvidlag. Visserligen taga bladen lättare skada än barren vid direkt vindpåverkan, men detta motväges därav, att lövträdens grenar mindre lätt brytas och deras förmåga att leda vatten bättre bibehåller sig. Mot stormfällning stå sig lövträden bäst, då de svåraste stormarna inträffa under den kalla årstiden, sedan bladen fallit av, varigenom angreppsytan är ofantligt mycket mindre. Statistiken visar även, att av de 35 miljoner m^3 virke, som stormfälldes under 1800-talet i Tyskland, utgjordes allra största delen av barrskog. Det mest stormfasta av våra barrträd är lärken, vilken ju också fäller sina barr om hösten. — Lövträd och barrträd reagera på olika sätt för den böjning som en konstant vindriktning ger åt trädet. Hos barrträden växer den konkava sidans radie mycket starkt under inflytandet av retningen på vävnaderna genom *tryck*, under det att den konvexa radien växer mycket svagt. Diametern blir störst i vindens riktning. Hos lövträden spelar inverkan genom *spänningen* på den konvexa sidan största rollen. Barrträden utgöra tydliga indikatorer på den härskande vindriktningen, och SENDTNER har (år 1860) använt sig härav för att bestämma de i de bajerska skogarna förhärskande vindriktningarna genom att studera i vilket väderstreck den minsta radien utbildats hos barrträden därstädes. — En vanlig följd av vindpåverkan är dvärgform hos vegetationen, varigenom den undviker de högre luftskiktens hårdare vindhastighet. Vid kusterna kan man studera en ganska effektiv form för utbildande av vindskydd därigenom att krontaket så småningom höjer sig inåt land. De längst ut växande träden äro dvärgartade och krypande, men i dess skydd kan längre in allt större höjd uppnås. Utefter detta sneda krontak får vinden en avvikning uppåt, som likaså bidrager till att skydda den innanför vindbarriären normalt växande skogen. Förf. påpekar emellertid, att enbart ljusälskande träd ej kunna utbilda någon effektiv vindbarriär, då kronorna äro för glesa och högt ansatta. Ett önskemål är därför inblandning av skuggfördragande trädslag i vindbältena.

Anlag för motståndskraft mot vinden äro ärftliga men utbildas ej utom då träden uppdragas i fri ställning. Sålunda kan en fritt uppvuxen gran vara mera motståndskraftig mot stormen än en ek, som stått i slutet bestånd, men en fritt uppvuxen ek är mera stormfast än den fritt uppvuxna granen. — Vid friställning anpassa sig lättast lövträd, som ha förmåga att utveckla lövbärande skott under den redan befintliga kronan, varigenom tillväxten snabbt ökas i de nedre stamregionerna. Topptorka vid friställning har förklarats bero på dessa vattenskotts konsumtion av vatten, varigenom trädets övre delar skulle få för liten tillförsel. Förf. påpekar, att förklaringen ej kan vara allmängiltig, då topptorka hos friställda barrträd ju också är en vanlig företeelse. I stället anges orsakerna vara dels den ökade transpirationen, dels det hämmande av vattenledningen, som uppstår genom de inträdande starkare böjningarna av trädet. Härigenom skulle även det vid friställning vanliga tillbakasättandet av höjdtillväxten få en fysiologisk förklaring. Ovanför den del av trädet, där den starkaste böjningen sker, skulle endast obetydlig saftström-

ning kunna förekomma, då ledningsbanorna störas av böjningarna och rent av kunna sönderslitas vid stark påkänning. — Förf. refererar vidare vissa i Bonn med växter utförda försök, som givit vid handen, att vinden minskar tillväxtenergien och att tillväxtkvantiteten avtager med stigande vindstyrka.

S. P.

Skogsteknologi.

Ackordssystem vid virkesutdrivning. Föredrag hållet vid skogsägareförbundets fortbildningskurs vid skogshögskolan år 1919. Av GUSTAF LUNDBERG. Norrl. skogsvf. tidskr. 1920, h. 1.

Innehåller en översikt över de gängse ackordssystemen vid virkesutdrivning.

1. *Stycketalet* (*per stock*). Ren stycketalsberäkning, med samma prissättning per styck: det enklaste och mest lätthanterliga av alla betalningssystem, är dock det som minst följer eller beaktar arbetssvårigheten. Användes överallt där körarne själva anställa huggare; det enda utdrivningsarbete, där systemet kan anses i någon mån berättigat är lunning i mycket spridd avverkning.

Reducerad stycketalsberäkning: med skilda à-pris för olika diameterklasser, där helst varje grupp börjar med ett mera eftersökt tumtal, vilket tumtal alltså härigenom i någon mån gynnas. Tar icke hänsyn till stockarnas längd.

2. *Planktolften* (per planktolft) numera endast rent historiskt värde.

3. *Löpande längd* (per löpfot, aln, 1,000 löpfot etc.).

Ren löpfotsberäkning, d. v. s. likformig prissättning per löpande längd, kommer i fråga om anpassningsförmåga efter den verkliga arbetssvårigheten den rena stycketalsberäkningen ganska nära, allrahelst stocklängderna ofta variera inom mindre gränser än diametrarna.

Reducerad löpfotsberäkning:

1. med olika à-pris per löpande längd för skilda diameterklasser (t. ex. Edholms prisnota per tum och aln). Systemet är i och för sig icke omöjligt, notorna synnerligen förtjänstfulla, men både systemet och själva notorna brista något i den enkelhet och smidighet, som kan fordras av ett prissättningssystem för virkesutdrivning.

2. med visst pris per reducerad längdenhet och fixa reduktionstal för de skilda diameterklasserna (Öfverholms s. k. »reducerade löpfot»). Bortsett från sin brist i smidighet eller anpassningsförmåga, måste systemet betraktas som mycket gott.

4. *Kubikmassan* (per kubikfot, kubikmeter).

a) Efter toppkubikmassa (vanl. eng kubikfot.)

1. Ren kubikberäkning.

2. Reducerad kubikberäkning, d. v. s. med olika à-pris per kbf. för skilda diameterklasser eller grupper av sådana.

b) Efter verklig kubikmassa (mittmåttskubik, flottningskubik) varvid vanligen endast ren, ej reducerad kubikberäkning finner användning.

Då man oftast för andra ändamål än arbetsprissättningen måste känna kubikmassan, är denna en lämplig enhet; den är även den verkliga enhet, till vilken arbetssvårigheten bäst anknyter sig; den verkliga kubikmassan bättre än den som grundar sig på toppkubering, dock aldrig full överensstämmelse med arbetssvårighetens växling.

5. *Dimensionsprisnota,* med skilda à-pris för varje särskild dimension, såväl med hänsyn till längd som diameter. Systemet blir för praktiskt bruk alltför ohanterligt och tungt.

6. *Trädet* (per träd): Nils Lundgrens s. k. trädprissystem, egentligen ett reducerat trädprissystem. Rättvist, men behäftat med avsevärda svagheteter, som nog för praktisk användning komma att ligga för mycket emot detsamma.

7. *Stycketalet och kubikmassan.* Ronges tvåprissystem. Blott man känner arbetssvårigheten kan ersättningen enligt detta bringas i full överensstämmelse med denna. Systemet är alltså så rättvist och smidigt, man gärna kan önska, det är lätthanterligt och grundar sig på enheter, som man även för andra ändamål använder. LUNDBERG anser att systemet är så känsligt man gärna kan önska, samt i den form det av Ronge i pristabellen framlagts och med de direktiv, som däri angivits för dess korrigering, begripligt och hanterligt av var man. Detta system i all sin enkelhet framhålles som det värdefullaste som hittills framlagts och det kring vilket man sannolikt lättast kan enas vid genomförandet av mera enhetlig eller likformig prissättning.

G. K.

The Burmese Atha System of Measuring Timber. A. W. MOODIE. The Indian Forester, Dehra Dun, March 1920.

I den indiska skogstidskriften redogöres för ett timmermätningssystem, som har intresse bl. a. därför att det påminner om det amerikanska *board foot*-systemet, ehuru dessa båda metoder naturligtvis uppkommit fullkomligt oberoende av varandra. Systemet i fråga är inhemskt i Burma, och det genomfördes av kung *Bodaw*, som regerade där från år 1781 till 1819. Avsikten är att från en stock nå fram till en siffra för den mängd gagnvirke, som fås ur stocken. Eftersom avfallet från mindre stockar blir större än från större dimensioner, står måttenheten i ett varierande förhållande till stockens kubikmassa. Med en *atha* menas vad som erhålles ur en stock av 12 *cubits* längd, som har *halva omkretsen* vid 3 cubits från rotändan = 2 cubits. Cubit är ett längdmått — ursprungligen lika med avståndet mellan kung *Bodaw's* fingertoppar och högstdensammes armbåge, exakt 19 $^1/_8$ engelska tum. Kung *Bodaw* måtte ha varit en mycket lång man. En cubit eller *daung* indelas vidare i 4 *soks*. MOODIE meddelar två tabeller över huru många stockar av olika slag, som åtgå för en *atha*, dels om omkretsen varierar, dels om längden varierar. De indiska skogsmännen behöva känna systemet för att kunna sätta bort huggnings- och körningsarbetena, då *atha* är beräkningsgrunden.

S. P.

Skogsuppskattning.

Détermination de diamètre au milieu du tronc de l'arbre sur pied par P. D'ABOVILLE. Revue des Eaux et Forêts Juin 1919.

Problemet att medelst mätning förskaffa sig kunskap om trädets avsmalning, medan det ännu står på rot, har sysselsatt många skogsmän av olika nationalitet, och en del instrument ha också konstruerats för ändamålet. Hittills kan man emellertid ej säga att problemet blivit praktiskt löst, och M. d'Abovilles bidrag kan ej heller tillmätas någon större betydelse. Han har ett instrument som hålles vid ögonhöjd och varigenom uppskattas stamdiametern vid ögonhöjd. Därefter syftas på trädets mittdiameter som likaledes avlöses på instrumentets skala. På grund av att kikare användes, bli de avlästa värdena emellertid ej direkt komparabla, utan för att kunna jämföra diametrarna med varandra och erhålla ett uttryck för trädets avsmalning, måste man först känna trädets höjd. Med hjälp av höjdsiffran räknar man ut på

vilket avstånd från trädet bedömningen skall utföras. Sedan man mätt sig till denna punkt och därifrån avläst de två diametervärdena, kan man erhålla den sökta formfaktorn genom att multiplicera förhållandet mellan de avlästa värdena med $\sqrt{2}$.

Metoden måste sägas vara opraktisk av många skäl. Begreppet ögonhöjd är olämpligt, då det växlar för olika personer och allt eftersom marken är kuperad. Dessutom blir det en oäkta formklass om mittdiametern skall användas. Men vidare måste man bedöma trädets höjd med de felmöjligheter detta kan medföra, och är bunden vid att utföra uppskattningen av diametrarna från ett visst bestämt avstånd, där det kan vara svårt att få fritt synfält. En bättre metod än d'Abovilles borde vara lätt att åstadkomma.

S. P.

Granens stammeform. OVE HASLUND. Tidsskrift for Skogbruk, h. 3—4, 1920.

Förf. utgår ifrån att beståndets slutenhet påverkar trädens form. Formen anges av formklassen, och formklassen kan bestämmas med hjälp av formpunktsbedömning. Kunde man alltså åstadkomma en fullständig utredning om vilken formklass, som för varje bonitet ger det bästa produktionsresultatet, så skulle man därmed ha fått ett medel att praktiskt avgöra den lämpligaste slutenhetsgraden genom att sträva efter den krontyp, som utvisar den önskade formklassen.

För att belysa möjligheterna för denna problemställning har förf. undersökt ett granmaterial, som insamlats efter diameterklassindelning och så, att olika formklasser blivit representerade. Materialet uppvisar en på likartat sätt fallande kurva för formklassen med stigande diameter på kronan, d. v. s. med ökat växtutrymme.

Med användande av vid taxering framdeducerade tillväxtprocenter uppvisar förf. att massatillväxtprocenten är större för de lägre formklasserna. Optimum för slutenheten anser han ligga vid en sådan grad, som ger beståndet formklassen 0,65 (vid vilken ålder?). Formklassen bör hållas lägre å svagare boniteter än å de bättre markerna. S. P.

Ett nytt instrument att uppskatta trädstammarnas diameter i sådana fall, där direkt mätning icke kan komma ifråga av T. HEIKKILÄ i Uppsatser i skogsbruk n:r 12 1919.

Heikkilä synes vara en praktisk skogsman, och hans instrument är konstruerat efter en behändig princip. På en stång är fritt anbringad en i höjdled förskjutbar bräda, avsmalnande uppåt i fyra avsatser. Stången placeras på lagom avstånd från trädet (7,5 à 15 m) och brädan hissas upp på stången tills den kommer i linje med ögat och den diameter som skall mätas. Bedömaren väljer en avsats på brädet som så exakt som möjligt täcker diametern — genom att förflytta sig själv och genom brädets förflyttning kan en noggrann inställning åstadkommas. Därefter hissas brädet ned — egentligen så långt, att den nya vinkeln nedåt från linjen mellan ögat och den ovannämnda avsatsen till linjen från ögat vinkelrätt mot trädstammen är lika stor som motsvarande vinkel uppåt vid första avläsningen — och bedömaren avläser med hjälp av en hantlangare utan att ändra plats huru många cm den ifrågavarande avsatsen upptager på en klave, som placerats vid trädstammen. Detta på klaven avlästa värde är = den sökta diametern.

Under förutsättning att bedömaren befinner sig på tillräckligt avstånd från instrumentet och från trädet, så att skillnaderna i avstånden vid de olika syftningarna kunna försummas, är principen för diametermätningen riktig, och instrumentets användbarhet beror då blott på möjligheterna att göra noggranna inställningar, att fixera den önskade diameterns läge och att bibehålla ögat i samma punkt vid brädets förflyttning nedåt. För vissa praktiska ändamål, särskilt för att konstatera på vilken höjd trädstammen fyller ett visst diametermått, torde noggrannheten vara tillräcklig. För formklassbedömning, som är en mycket känslig sak, torde det likväl vara tvivelaktigt, om bättre resultat kan nås — åtminstone för hela bestånd — än med den enklare tillämpliga formpunktsmetoden. S. P.

The use of Seaplanes in Forest Mapping by Ellwod Wilson. Journal of Forestry. N:o 1 1920.

Aeroplanen ha i Amerika funnit god användning i och för övervakande av skogseldar och för att snabbt transportera släckningsmanskap och materiell. Under världskriget användes emellertid flygarna även för kartläggningsändamål, och det system som utarbetats för att kunna taga skisser av fiendens skyttegravssystem och befästningar, har nu börjat överflyttas till skogsindelningens område. Härvidlag kan det emellertid ej bli fråga om annat än hydroplan, då de enda landningsplatser som kunna påräknas äro sjöarna och vattendragen.

Mr W. redogör för de kartläggningsförsök per hydroplan som han företagit och han är mycket entusiastisk för den nya metoden. »Innan man har flugit», säger han, »vet man ej vad som kan urskiljas från maskinen och man känner sig därför skeptisk.» Han försäkrar, att man lär bättre känna en skogstrakt om ett par kvadratmils storlek genom 2 timmars flygning än genom att under 2 veckor rekognoscera på marken. Beståndsgränserna kunna väl urskiljas och inläggas på en skiss, varvid den relativa storleken lätt kan avvägas i förhållande till sjöarna. Man kan lätt skilja tall från gran och barrskog från lövskog; mossar, hyggen och brandfält igenkännas på färgtonen.

Vid försöken användes en K 1 Eastman Aerial Camera, som fotograferar automatiskt och kontinuerligt. För att få samma skala måste maskinen hållas på samma höjd, men detta erbjuder inga svårigheter. 5,000 fots höjd ger en skala där 1 tum motsvarar 400 fot d. v. s. omkr. 1:5,000. Detaljkartor kunna fotograferas på lägre höjd — ned till 500 fot över marken. Wilson påstår, att de fotografiska kartorna med avseende på noggrannhet och praktisk användbarhet är överlägsna dem som göras på jorden, och i fråga om den tid som åtgår för kartläggningen kunna metoderna knappast jämföras. Om 10 man på en månad kartlägga 1 $^1/_2$ kvadratmil (svensk) så kan ett hydroplan på en enda dag med gott väder för fotografering kartlägga 6 kvadratmil. Kostnaden är mycket ringa. Wilson uppger 25 dollars per engelsk kvadratmil, d. v. s. omkring 4,000 kronor per svensk kvadratmil. Metoden kan ytterligare fullkomnas genom användande av plankromatiska linser och färgkänsliga plåtar. De områden som bära timmerskog böra särskilt utmärkas, och vanlig taxering av virkesförrådet kan därefter företagas.

Ett förslag att vid den svenska rikstaxeringen använda en dylik metod har föregående år framlagts i Svensk Botanisk Tidskrift av O. Arrhenius.

S. P.

Skogsekonomi.

Gedanken über Waldwertrechnung. F. ERDMANN, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 3. Heft, 1920.

Förf. uppställer det fallet, att en skogs värde skall fastställas i och för utbetalande av ersättning, dess ålder är 40 år, gran på Bon III, slutenhet 0,8. Den som är betalningsskyldig har tillkallat en sakkunnig, och ägaren har tillkallat en annan. De sakkunniga äro överens om premisserna: omloppstidens längd, 50 år, markvärdet 1,500 Mk, förvaltningskapitalet 300 Mk, kulturkostnaden 200 Mk, och den forstliga räntan 3 % samt inkomster av gallring enligt ENDRES siffror. Den betalningsskyldiges sakkunnige räknar med förväntningsvärdet och erhålles beståndets värde $E_a = \frac{A_u + \Sigma D_{u-a} + B + V}{1{,}op^{u-a}} - (B + V) = 755$ Mk. (A = slutavverkn., D = gallring, B = markvärde, V = förvaltningskapital). Den andre sakkunnige räknar med omkostnadsvärdet och får skogens värde $K_a = (B + V + c)\ 1{,}op^a - (B + V) - \Sigma D_a = 3776$ Mk. Domaren skall avgöra vilket värde som är det rätta. Båda de sakkunniga kunna åberopa sig på förefintliga läroböcker och rådande praxis.

Förf. vill komma ifrån de motsägelser, som uppstå genom det svävande begreppet forstlig räntefot, och hoppas kunna bringa kalkylen på rätt köl genom att se hela problemet från en ny synpunkt. Han definierar först vad som skall menas med skogens värde och uppställer tvenne begrepp som avse att komplettera varandra: *avkastningsvärdet* (Ertragswert) och *prestationsvärdet* (Leistungswert), så att hela värdet för ägaren (Besitzwert) är $W_a = E_a^u + L_a^u$, där E_a^u är avkastningsvärdet av ett a-årigt bestånd, om omloppstiden är u år, etc. Prestationsvärdet utgör sammanfattningen av den nytta, som skogsägaren har av skogen utöver den direkta avkastningen: att den stärker krediten, dess hygieniska, estetiska och affektionsvärden samt de subjektivt ideella värdena. Om en värdering i penningar tänkes utförd av prestationsvärdet hos skogen, gör ERDMANN sina beräkningar med antagande av tre förutsättningar: *1:o*: värdet av den årliga indirekta nyttan, varpå prestationsvärdet beror, bildar ända till avverkningsåldern för beståndet en jämt stigande kurva; *2:o*: dessa årliga värdeprestationer äro proportionella med avkastningsvärdena och *3:o*: avkastningsvärdena bilda en med åldern stigande kurva enligt den vanliga penningräntefoten med ränta på ränta.

Under de angivna förutsättningarna framdeduceras skogens totalvärde vid åldern a år. $W_a = \frac{a}{u} \cdot E_a^u + \frac{u-a}{u} \cdot K_a$, där E_a^u är avkastningsvärdet vid a år med u-årig omloppstid och K_a är omkostnadsvärdet vid a år. När $a = u$ blir värdet = avkastningsvärdet enbart; dessförinnan ligger värdet emellan avkastnings- och kostnadsvärdena, så att t. ex. vid $a = \frac{u}{2}$ totalvärdet är = halva avkastningsvärdet + halva kostnadsvärdet och vid $a = 0$ är totala värdet = kostnadsvärdet enbart. Avkastningsvärdet bestämmes på samma sätt som det i början omnämnda förväntningsvärdet, och K_a beräknas likaså efter den formel som först angivits härför.

S. P.

Skogsindelning.

Betrachtungen über die Wirtschaftseinrichtung der Waldungen in der Schweiz. H. Biolley. Schweizierische Zeitschrift für Forstwesen N:o 2, 1920.

Dr Flury's bok om skogsindelning — tidigare recenserad i denna tidskrift — har uppväckt en livlig diskussion inom fackkretsarna i Schweiz, som dela sig i två läger — för Flury och mot honom. Biolley, forstinspektör i Couvet, är bekant genom införandet av den s. k. kontrollmetoden vid skogsindelningarna, då den löpande tillväxten på varje avdelning av skogen under en viss period blir korrektivet för skogsskötseln. Biolley är entusiastisk blädare, och tycker därför ej om restriktioner, regler och formler för avverkningarna — han ser i skogen framför allt den levande organismen, som icke får pressas in i matematiska bojor. Ovannämnda artikel utgör också ett temperamentsfullt inlägg i denna riktning, innehållande kritik av det formalistiska betraktelsesättet. En nyorientering säges vara av nöden, och B. formulerar i 7 punkter sitt program. 1: varje hektar av de schweiziska skogarna skall organiseras så att den lämnar *högsta möjliga produktion.* 2: produktionen, det är tillväxten; tillväxten är en resultant av många komponenter men förnämligast av *skogsskötseln.* 3: den bästa skogsskötseln är ännu en obesvarad fråga; endast genom undersökning kan denna fråga besvaras, och endast genom *lokala undersökningar.* 4: skogsindelningen skall sålunda ej vara *dekreterande* utan *forskande.* 5: det är nödvändigt att det finnes organiskt samband mellan skogsindelningen och avverkningarna genom *kontrollmetod.* 6: beståndsbehandlingen utföres av kompetenta fackmän, som förses med medel att *metodiskt fullfölja sina försök.* 7: skogsindelningen såsom en åtgärd för enbart reglerande och ordnande av driften är ett stadium som passar för sådana skogar, där intensiv skötsel av någon anledning ej kan införas. S. P.

NYUTKOMNA BÖCKER.

Aktiebolaget Ethyl, minnesskrift, utgiven med anledning av bolagets 10-åriga verksamhet, 101 + 134 sid. 4:o. Stockholm 1920. 155 fig., 12 porträtt, 4 kartbilagor.

Du Rietz, G. E., Fries, Th. C. E., Osvald, H. och Tengwall, T. Å.: Gesetze der Konstruktitution natürlicher Pflanzengesellschaften. (Vetenskapliga och praktiska undersökningar i Lappland, anordnade av Luossavaara—Kirunavaara aktiebolag, Flora og Fauna 7. Medd. från Abisko naturvetenskapliga station 3.) Uppsala 1920. 47 sid. 61 fig. och 5 tavlor. 4:o.

Förteckning över Sveriges skogsägareförbunds medlemmar år 1920. Stockholm 1920. Sveriges skogsägareförbunds cirkulär n:r 16 år 1920. 15 sid. 8:o.

Katalog för skogsutställningen vid Jämtlands läns hushållningssällskaps 100-års jubileumsutställning i Östersund, juli 1920. Östersund 1920. 62 sid. Pris 1 kr.

Lind, Gustaf: Våra frukter och bär. Kortfattad beskrivning över på fritt land i Sverige odlade viktigare frukt- och bärsorter. Andra upplagan. Stockholm 1920. 268 sid. Pris 7 kr.

Norrlands Skogsvårdsförbunds exkursion till norra Jämtland den 13—16 juli 1920. Stockholm 1920. 19 sid. 11 fig.

Några betydelsefullare spörsmål inom den s. k. ekonomiska demokratien. Diskussion hållen vid Sveriges industriförbunds tioårsmöte den 20 april 1920 med inledningsföredrag av LARS RABENIUS. Sveriges industriförbund. Avd. Div. publikationer n:r 18. Stockholm 1920. 45 sid. Pris 3 kr.

Några erfarenheter rörande virkeskörning med traktorer och lastautomobiler. Sveriges skogsägareförbunds cirkulär n:r 15 år 1920. Stockholm 1920. 4 sid. 4:o.

Preliminär redogörelse för Sveriges in- och utförsel år 1919, utgiven av Kommerskollegium. Stockholm 1920. 76 sid.

Program för Föreningens för dendrologi och parkvård exkursion den 28—30 juni 1920. Landskrona 1920. 8 sid.

Sveriges natur. Svenska naturskyddsföreningens årsskrift 1920. 11 årg. Stockholm 1920. 199 sid. med 92 illustr., 6 försättsplanscher och 2 kartor. Pris 7 kr.

TENGWALL, TOR ÅKE: Die Vegetation des Sarekgebietes. Erste Abteilung. (Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch Lappland, geleitet von D:r Axel Hamberg; Bd. III. Botanik, Lief. 4.)

TRÄGÅRDH, IVAR: Undersökningar över nunnans uppträdande i Gualöv 1915—1917. Medd. fr. Statens Skogsförsöksanstalt. H. 17, n:r 4. 28 sid. 7 fig. Pris 1 kr.

WESSLÉN, GÖSTA: Vedåtgång och kolutbyte vid milor, kolade av Värmlands och Örebro läns skogvaktareskolor och Jernkontorets kolareskola vid Gammalkroppa år 1919. Filipstad 1920. 15 sid.

Avsmalningstall for gran och furu uten bark. Utregnet vid statens skogtaksasjon efter Tor Jonsons »avsmalningstabeller» utgitt av skogdirektoren. Kristiania 1920. 28 sid. bunden. Pris 3,50 kr.

AUER, VÄINÖ: Über die Entstehung der Stränge auf den Torfmooren. Helsinki 1920. (Acta forestalia fennica 12, Hälsingfors 1920). 145 sid. 37 fig. 7 tavlor och 1 bilaga.

BACKMAN, A. L.: Torvmarksundersökningar i mellersta Österbotten. Hälsingfors 1919. 190 sid. 3 tavl. och en karta. (Acta forestalia fennica 12, Hälsingfors 1920).

BARTH, AGNAR: Skogbrukslœre I. Hygstsystemene og Skogens naturlige foryngelse. 3:dje gjennemsete og forokede udgave. Kristiania 1920. Grøndahl & Søns forlag. 208 sid. 48 fig.

BIZOT DE FONTENY, P.: Pratique raisonnée de la Sylviculture à l'usage des propriétaires, régisseurs, marchands de bois et experts. Nancy, Paris, Strasbourg 1919. Berger-Levrault. 310 sid. Pris 15 francs.

BORGMANN, WILHELM: Die Begründung und Erziehung von Holzbeständen. Für Waldbesitzer, Forst- und Landwirte und für jüngere Forstleute zur Unterweisung in waldbaulicher Praxis bearbeitet. Zugleich vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage von »Urff, Forstkulturen». 215 sid. 35 fig. Berlin 1920. Paul Parey.

CHANCEREL, L.: Précis de botanique forestière et biologie de l'arbre. Exposé suivant une methode nouvelle et comprenant l'anatomie et la physiologie végétales avec applications pratiques à l'arboriculture et à la sylviculture. Paris, Nancy, Strasbourg 1920. Berger-Levrault. 284 sid. 191 fig. Pris 18 francs.

Forestry in the united Kingdom. Statement prepared by the forestry commission for the british empire forestry conference. London, july 1920. 43 sid. fol. Pris 3 shillings.

Fører ved Svenska Skogsvårdsföreningens utfærd til Norge juni 1920. Kristiania 1920. 98 sid. med 44 illustrationer och 5 kartor.

HENRY, AUGUSTINE AND FLOOD, MARGARET G.: The Douglas firs. A botanical and silvicultural description of the various species of Pseudotsuga. Dublin 1920. (Proceedings of the Royal irish academy, vol. XXXV, ser. B. n:r 5). Pris 1 shilling. 28 sid. 3 planscher.

HILEY, W. E.: The fungal diseases of the common larch. Oxford. 1919. 204 sid. 73 fig. Pris bunden 13,50 kr.

JACOB: Rechtliche Stellung, strafrechtlicher Schutz und Befugnisse des Privat-Forst-und Jagd- Schutzpersonals in Preussen. Neudamm 1920. 183 sid. J. Neumann. Pris 10 mark + 20 % dyrtidstillägg.

MARTIN, H.: Die Fortbildung des Sächsischen Forsteinrichtungsverfahrens. 154 sid. Berlin 1920. Paul Parey. Pris 10 mark + dyrtidstillägg.

REICHENOW, ANT.: Die Kennzeichen der Vögel Deutschlands. Schlüssel zum Bestimmen, deutsche und wissenschaftliche Benennungen, geographische Verbreitung, Brut-und Zugzeiten der deutschen Vögel. 2 Aufl. Neudamm 1920. J. Neumann. 158 sid. Pris bunden 13 mark + dyrtidstillägg.

SOLLA, R. F.: Holzgewächse zur Winterzeit. Anleitung zum Bestimmen entlaubter Holzgewächse. 42 sid. 50 fig. Freiburg 1920. Theodor Fischer. Pris 2,40 mark.

STONE, HERBERT: A Guide to the Identification of our more useful timbers. Cambridge 1920. VIII + 52 sid. 3 planscher. Pris 7 s. 6d.

Ved Svenska Skogsvårdsföreningens besok i Elverum. Dikt av Gammel Skogis-elev. Kristiania 1920. 4 sid.

Ömsesidiga försäkringsanstalten Sampo. Anstaltens verksamhet år 1919. 21 sid. fol. Hälsingfors 1920. Innehåller bl. a. en avdelning för skogsbrandförsäkring.

MEDDELANDEN FRÅN SKOGSBIBLIOTEKET. N:r 7.

Ur bokförvärvet till Skogsbiblioteket.

1 april—30 juni 1920.

Allmän skogsvetenskap och skogsskötsel.

ERDMANN, F., Die nordwestdeutsche Heide in forstlicher Beziehung. Berlin 1907. 8:o.

GILL, W., Annual progress report upon state forest administration in South Australia for the year 1918—19. Adelaide 1919. 4:o (Wood and forest department. South Australia.)

GOBLET D'ALVIELLA, F., Éléments de sylviculture. 1—2. Paris et Bruxelles 1919. 8:o.

HARTIG, G. L., Anweisung zur Holzzucht für Förster. Marburg 1804. 8:o.

HOFMANN, J. V., The importance of seed characteristics in the natural reproduction of Coniferous trees. Minneapolis 1918. 8:o. (The University of Minneapolis. Studies in the biol. sciences. N:o 2.)

LINDNER, J., Vårda ungskogen. Göteborg 1919. 8:o. (Särtryck ur Göteborgs Handelstidning 1919.)

MATTOON, W. R., Making woodlands profitable in the Southern States. Washington 1920. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Farmers' bulletin 1071.)

SARGENT, CH. S., Report on the forests of North America (exclusive of Mexico). With sixteen maps. Washington 1884. 4:o.

Sveriges Skogsägareförbund. Styrelse- och revisionsberättelser för år 1919. Stockholm 1920. 8:o.

—— Cirkulär. Stockholm 1920. 8:o.

N:r I. Wahlgren, A., Skogskultur och kvalitéproduktion. Föredrag.

II. Tvenne föredrag i arrendefrågan. 1. Alexanderson, G. Några synpunkter på förhållandet mellan jordägare och nyttjanderättshavare enligt norrländska och allm. arrendelagarna. 2. Joachimsson, Å., Principerna för uppgörandet av arrendeavtal.

Skogsindelning med geodesi och skogsuppskattning.

ADRIAN, A., Barème forestier. Cubage des bois abattus, des bois en grume d'après la circonférence et le diamètre et des bois équarris . . . . 10:e éd. Nancy- Paris- Strasbourg u. å. 8:o.

BIZOT DE FONTENY, P., Pratique raisonnée de la sylviculture à l'usage des propriétaires, régisseurs, marchands de bois et experts. Nancy- Paris- Strasbourg 1919. 8:o.

GRUNDNER, F., UND SCHWAPPACH, A., Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. 5:e durchgeseh. Aufl. Berlin 1919. 8:o.

HUGERSHOFF, R., Kartographische Aufnahmen und geographische Ortsbestimmung auf Reisen. Berlin u. Leipzig 1917. 8:o. (Sammlung Göschen 607.)

Skogsteknologi.

BROWN, N. C., Forest products, their manufacture and use, embracing their principal commercial features in the production, manufacture, and utilization of the most important forest products other than lumber, in the United States. New York & London 1919. 8:o.

Skogslagstiftning, skogspolitik och skogshistoria.

BERGSTRÖM, P. R., Om stadgad åborätt. Kameralhistorisk utredning efter offentligt uppdrag verkställd. D. 1—2. 8:o. (Bil. till Kronolägenhetskommissionens betänkanden.)

Förslag till lag om ströängars indragande till kronan samt till andra därmed sammanhängande författningar avgivna av Kolonisationskommittén. Stockholm 1920. 8:o.

Vattenlagen av den 28 juni 1918 med däri den 19 juni 1919 vidtagna förändringar samt lagen om flottning i allmän flottled av den 19 juni 1919 jämte andra därmed sammanhängande författningar med anmärkningar och sakregister utg. av *K. H. Högstedt.* Stockholm 1920. 8:o.

Försöksväsen.

Acta Forestalia Fennica. Arbeiten der forstwissenschaftlichen Gesellschaft in Finland. 4—12. Helsingfors 1915—20. 8:o. (Suomen metsätieteellinen seura. — Finska forstsamfundet.)

BEEKMAN, H., 78 Preanger- houtsoorten. Beschrijvning, afbeelding en determinatietabel. Batavia 1920. 8:o. (Mededeelingen van het proefstation voor het boschwezen. N:o 5.)

Undervisning.

Beretning om Norges landbrukshøiskoles virksomhet. 1917—18:2. Kristiania 1919. 8:o.
Stockholms högskolas katalog för vårterminen 1920. Stockholm 1920. 8:o
Veterinær- og Landbohøjskole, Den Kgl. Aarsskrift. 1920. København 1920. 8:o.

Botanik.

BULLER, A. H. R., The destruction of wood by Fungi. 8:o. (= Science progress. N:o 11. 1909.)
CHANCEREL, L., Précis de botanique forestière et biologie de l'arbre, exposé suivant une méthode nouvelle et comprenant l'anatomie et la physiologie végétales avec applications pratiques à l'arboriculture et à la sylviculture. Paris- Nancy- Strasbourg 1920. 8:o.
FISCHER, H., Naturwissenschaftliche Grundlagen des Pflanzenbaues und der Teichwirtschaft. (Klima, Boden und Pflanzenwelt in ihrer Wechselwirkung auf die organische Produktion.) Stuttgart 1920. 8:o.
FRANCÉ, R. H., Die Pflanze als Erfinder. Stuttgart 1920. 8:o.
Hereditas. Genetiskt arkiv. Utg. av Mendelska sällskapet i Lund. Bd. 1:1. Lund 1920. 8:o.
HILEY, W. E., The fungal diseases of the common larch. Oxford 1919. 8:o.
MASTERS, M. T., A general view of the genus Pinus. London 1904. 8:o. (= The journal of the Linnean society. Vol. 35.)
PICCIOLO, A., Technologia del legno. Proprietà techniche caratteri anatomici ed usi dei legnami. Torino 1919. 8:o.
PORCELLI, V., Contribuzione allo studio delle ipertrofie prodotte dalla Roestelia lacerata sulle foglie, sui rami e sui fiori del Crataegus oxycantha. 8:o. (= Riv. di pat. veg. Vol. 5. 1896.)
SIEBEN, H., Einführung in die botanische Mikrotechnik. 2:e, vermehr. und verbess. Aufl. Jena 1920. 8:o.
STRASBURGER, E., Die Coniferen und die Gnetaceen. Eine morphologische Studie. Mit einem Atlas. Leipzig 1872. 4:o.
— Ueber das Saftsteigen. — Ueber die Wirkungssphäre der Kerne und die Zellgrösse. Jena 1893. 8:o.
TERÄSVUORI, K., Muistiinpanajo Pohjois- Savon »luonnonnityistä». Helsingfors 1920. 8:o. (Suomen maataloustieteellisen seuran julkaisuja. 4 vihko.)

Zoologi och jakt.

BLAKESLEE, E. B., Use of toxic gases as a possible means of control of the peach-tree borer. Washington 1920. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Bull. N:o. 796. Contrib. from the Bureau of entomology.)
BOAS, J. E. V., Lehrbuch der Zoologie für Studierende. 8:e vermehr. und verbess. Aufl. Jena 1920. 8:o.
CAMPBELL, R. E., The broad- been weevil. Washington 1920. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Bull. N:o 807. Contrib. from the Bureau of entomology.)
CECCONI, G., Manuale di entomologia forestale. Firenze 1916. 8:o.
KONOW, FR. W., Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hymenopterorum Subordo tertius.) Bd. 1. Teschendorf 1901—1905. 8:o.
MOORE, W., AND HIRSCHFELDER, A. D., An investigation of the louse problem. Minneapolis 1919. 8:o. (Research publ. of the Univ. of Minnesota. Vol. 8. N:o. 4. Studies in the biol. sciences N:o 3.)
PHILLIPS, W. J., Studies on the life history and habits of the jointworm flies of the genus Harmolita (Isosoma), with recommendations for control. Washington 1920. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Bull. N:o 808. Contrib. from the Bureau of entomology.)
RHUMBLER, L., Die Buchenrinden- Wollaus (Cryptococcus fagi) und ihre Bekämpfung. Neudamm 1914. 8:o. (Neudammer forstl. Belehrungshefte.)

Klimatologi och marklära.

BACKMAN, A. L., Torfmarkernas uppkomst i Korpikylä kronopark af Rajajoki revier. Helsingfors 1917. 8:o.
— Torfmarksundersökningar i mellersta Österbotten. Akad. avh. Helsingfors 1919. 8:o. (Gåva av förf.)

CLARKE, F. W., The data of geochemistry. 4:th ed. Washington 1920. S:o. (Departm. of the interior. U. S. geol. survey. Bull. 695.)
FROSTERUS, B., De nyttiga mineralen. Handbok för studerande vid tekniska högskolor. Helsingfors 1917. S:o.
HALDEN, B. E., Om torvmossar och marina sediment inom Norra Hälsinglands Litorina-område. Stockholm 1917. S:o. (S. G. U. Årsbok. 11 (1917): n:o 1.) (Gåva av förf.)
RINDELL, A., Några anmärkningar rörande teorin för uppkomsten af »ahl» eller »ortstein». Helsingfors 1910. S:o.
(Medd. fr. Landtbruksvetenskapliga samfundet i Finland. 1910. H. 1. Bil. N:o 4.) (Gåva av förf.)
ROSENBUSCH, H. u. WÜLFING, E. A., Mikroskopische Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien. Bd. 1:2. Stuttgart 1905. S:o.
Sveriges geologiska undersökning. Ser. Aa. Kartblad med beskrivning. N:o 142, Sövdeborg, N:o 143, Värmlandsnäs, N:o 148, Mässvik. Stockholm 1920. S:o. o. Fol.
— Förteckning över S. G. U:s publikationer. Januari 1920. Stockholm 1920. S:o.
TAMM, O., Markstudier i det nordsvenska barrskogsområdet. Akad. avh. Stockholm 1920. S:o. (Medd. från Statens Skogsförsöksanstalt. H. 17 (1920) : 3.) (Gåva av förf.)

Kemi och fysik.

RINDELL, A., Lärobok i agrikulturkemi och agrikulturfysik för den högre lantbruksundervisningen. Helsingfors 1919. S:o.

Statistik.

Indberetning om det Norske Skogvaesen ...... for kalender-aaret 1918 avg. av Skogdirektören. Kristiania 1920. 4:o.
Statistik, Sveriges officiella. Socialstatistik. Arbetaretillgång, arbetstid och arbetslön inom Sveriges jordbruk år 1918. Av K. Socialstyrelsen. Stockholm 1920. S:o.

Diverse.

ABELES, J., Die Technik der buchhalterischen Organisation im Sägebetriebe. Wien u. Leipzig 1920. S:o.
Ingeniörsvetenskapsakademien. Meddelande N:r 1. Har industrien anledning inrätta sig för oljeeldning i sina ångpannor? Stockholm 1920. S:o.
LINDER, L., Bibliografisk förteckning över innehållet i Svenska Skogsvårdsföreningens (Föreningens för skogsvård) publikationer 1902—1919. Utg. under medverkan av professor G. Schotte. Stockholm 1920. S:o.
Naturwissenschaft, Deutsche, Technik u. Erfindung im Weltkriege. Herausgegeben von *B. Schmid*. München u. Leipzig 1919. 4:o.
Årskatalog för Svenska bokhandeln. Årg. 48 (1919). Stockholm 1920. S:o.

SKOGSEXKURSIONER

Svenska Skogsvårdsföreningens med så stort intresse motsedda exkursion till Norge ägde rum 15—19 juni. Från Sverige deltogo 69 herrar och 32 damer (23 anmälda deltagare hade de sista dagarna fått förhinder) samt 32 norska skogsmän och ett 10-tal norska damer. I allt således omkring 140 personer. Exkursionen företogs till Aktiebolaget Borregard tillhöriga Knösens skog (typisk blädningsskog), till Elverums- och Ringsakers prestegaardsskogar, till gaardbruker Paul Øvergaards imponerande björkskog i Skoien samt till godseier Harald Løvenskiolds stora skogar under Hakedals verk. Exkursionsdeltagarna voro inviterade till storartade fester i Knøsens skog, å Elvarheim i Elverum, å Høsbjørs turisthotell, å Hakedal och å Frognersæteren utanför Kristiania samt till en enastående 12 mil lång bilfärd, där hvarje bil fördes av dess ägare, traktens »gaardbrukere», genom det vackra Hedemarken. Över den lärorika färden, där särskilt norrmännens uppfattning om blädningsbruket väckte stort intresse, samt det synnerligen hjärtliga och storartade mottagandet kommer längre fram att inflyta skildringar i Skogsvårdsföreningens tidskrifter.

Norrlands Skogsvårdsförbund har också under sommaren anordnat en synnerligen lärorik och lyckad exkursion till Ströms vattudal i Norra Jämtland med besök på huvudsakligen Ströms Trävaruaktiebolags skogar samt å till jämtländska renbetesfjällen tillhöriga skogar vid Fiskåvattnet. I exkursionen deltogo 48 herrar och 7 damer.

Skogssällskapet anordnar en utfärd till Malmöhus läns allmänning vid Fulltofta den 30 aug. Dagen därpå äger sammanträde rum i Malmö samt ututflykt till Falsterbo. Anmälan sker till Skogssällskapet, Göteborg, senast 14 aug.

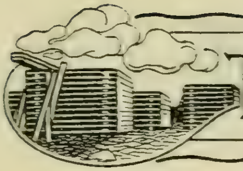
Sveriges häradsallmänningsförbund kommer att anordna en exkursion till Ö. Rekarnes häradsallmänning i Södermanland i slutet av september.

Östra distriktets skogstjänstemän höllo distriktsmöte 6—8 juli med besök å Ridö kronopark, Åkers häradsallmänning och Hugelsta kronopark. Jägmästarna Markman och Bager voro värdar under besöket å av dem bebodda egendomar.

Mellersta Norrlands distrikts skogstjänstemän komma att anordna sitt distriktsmöte i Medelpads revir 23—26 augusti, varvid en hel del av skogsförsöksanstaltens försöksytor komma att demonstreras för mötet å Haverö kronopark och kyrkoherdeboställe. Vidare besökes Fränsta kyrkoherdeboställe och Sundsvalls stads skogar samt Kubikenborgs sågverk.

Övre Norrbottens distrikts skogstjänstemän anordna distriktsmöte 16—19 september med beseende av såganläggningen vid Porjus, hyggestrakter å Ållovaara, Lina kronopark med bl. a. skogsförsöksanstaltens skogsodlingsytor m. m., kronoparken Björkberget samt trakterna kring Ripats i Råneträsk revir.

Umeå distrikts skogstjänstemäns distriktsmöte är planlagt att hållas i slutet av september i Lycksele med besök huvudsakligen å Lycksele revir och där befintliga många av skogsförsöksanstaltens försöksytor.



TRÄVARUMARKNADEN

Sedan min senaste rapport har marknaden haft ett lugnt förlopp, försäljningarna hava fortgått stadigt och torde nu omfatta mer än 800,000 standards. Under juli månad synes en något livligare ton börjat göra sig gällande, om ock någon egentlig förbättring i priserna ännu ej inträtt. Dock kan konstateras, att i de fall, då en fördelaktig specifikation kan erbjudas, det ej är omöjligt att erhålla en viss ökning i eljes gällande priser.

Då detta skrives torde inemot 500,000 standards vara skeppade. Den officiella juli-siffran föreligger visserligen ännu icke, men då vid juni månads utgång skeppningen omfattade c:a 360,000 standards, och då juli månads skeppning i allmänhet varit livlig och i det hela påtagligen livligare än under juni med dess c:a 100,000 standards, torde gissningen vara ganska riktig. I så fall är också den vid juli månads utgång avskeppade kvantiteten ungefär densamma, som brukade vara avlastad före kriget.

Någon anledning att hysa bekymmer för marknadsläget torde icke alls förefinnas. Visserligen äro England och kolonierna så gott som ensamma köpare för tillfället, och därtill ej så synnerligen livliga köpare. Men det torde icke vara tvivel om, att behovet av trävaror där är stort och måste täckas inom ej allt för avlägsen framtid. Även torde vara tydligt, att Frankrike och Belgien även måste komma i marknaden, om överhuvudtaget dessa länder skola få vara med i år. Tyskland väntas även komma med åtminstone i höst och Danmark, Holland och Spanien torde även hava en del behov att fylla.

Ett högst betydande fall i fraktmarknaden har inträtt. Frakterna äro för närvarande inemot hälften av vad de voro för ett par månader sedan. Detta torde nog i viss mån hava inverkat på att avhämtningarna på senare tid blivit livligare än de varit tidigare. Möjligt torde emellertid vara, att frakterna komma att stiga något framemot hösten.

Den 9 augusti 1920. —*m.*

NOTISER

Nya kommittéer rörande skogsstatens organisation m. m. Samtidigt med att Kungl. Maj:t den 22 juni 1920 utfärdat avlöningsreglemente för tjänstemän vid domänverket att provisoriskt lända till efterrättelse under år 1921 har statsrådet och chefen för k. jordbruksdepartementet jämlikt erhållet bemyndigande tillkallat 5 sakkunniga att verkställa utredning och avgiva förslag beträffande sådana allmänna föreskrifter, som det enligt avlöningsreglementet ankommer på Kungl. Maj:t att utfärda m. fl. därmed sammanhängande ämnen. Till de sakkunnigas ordförande har förordnats ledamoten av riksdagens första kammare, redaktör C. G. Ekman. Till ledamöter ha vidare utsetts redaktör N. A. Nilsson (ledamot av riksdagens I kammare), byråchefen T. W. Hermelin, jägmästaren i Blekinge revir E. H. Måhlén och kronojägaren O. J. Bragée.

Med anledning av riksdagens anhållan om utredning om organisations- och avlöningsförhållanden vid domänverket (jämför professor Gunnar Anderssons motion, sid. 163 i h. 5—6 av denna tidskrift) har chefen för k. jordbruksdepartementet jämlikt bemyndigande tillkallat 5 sakkunniga, nämligen generaldirektör Karl Fredenberg, ledamöterna av riksdagens första kammare domänfullmäktigen, professor Gunnar Andersson, redaktören N. A. Nilsson i Kabbarp och landstingsdirektören A. Hult samt t. f. byråchefen F. Aminoff att verkställa utredning i berörda avseende. Till de sakkunnigas ordförande har förordnats generaldirektören K. Fredenberg och till sekreterare t. f. byråchefen F. Aminoff.

Bjurfors kronoparks 25-årsjubileum som övningspark för Skogshögskolans elever firades den 7 aug. vid en anslående fest i den glada klubbaftonsstilen. Verkningsfulla tal höllos av skogshögskolans rektor samt skogseleverna Borgstrand, Collinder, Jansson m. fl. De gamla Skogisvisorna illustrerades genom upptåg och tablåer i Bjurfors stämningsfulla klubblokal.

Minnesvården över Th. Örtenblad.

Djupt rörd av den hedersbevisning, som ägnats min avlidne makes, byråchefen Th. Örtenblad, minne genom resandet av en vacker minnesvård å hans grav, beder jag att på detta sätt å egna och mina barns vägnar få framföra vår vördsamma och varma tacksägelse till alla dem, som genom bidrag härtill velat värdesätta hans livsgärning och hedra hans minne.

Stockholm den 10 juni 1920.

Anna Örtenblad,
f. Hellström.



SKOGSADMINISTRATION

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR.

Angående uppehållande av vakant överjägmästareassistenttjänst under 1920. K. Brev till Domänstyrelsen den 11 juni.

I anledning av Eder i skrivelse den 27 maj 1920 i ämnet gjorda framställning hava VI vid ärendets föredragning denna dag bemyndigat Eder att, då så erfordras, under innevarande år förordna extra jägmästare att tillsvidare under året uppehålla vakant överjägmästareassistenttjänst mot åtnjutande av till tjänsten hörande avlöningsförmåner i lägsta lönegraden med avdrag av det belopp, varmed ordinarie innehavare av tjänsten har att bidraga till egen pensionering.

Angående ifrågasatt tillfällig löneförbättring åt överjägmästareassistenterna för innevarande år.

I en längre skrivelse till Kungl. Maj:t den 12 maj innevarande år framhöll Domänstyrelsen svårigheten att med nu gällande avlöningsförmåner för överjägmästareassistenter få dessa befattningar besatta med fullt kompetenta innehavare. Då det gäller att snarast möjligt råda bot å detta missförhållande, syntes det Styrelsen, att — i avvaktan på en lösning av Domänverkets lönefråga — intet annat kunna ifrågasättas än en tillfällig löneförbättring å dessa befattningar, vilken borde så avpassas, att överjägmästareassistenterna erhölle en årlig avlöning, som med 200 kr. understege de inom samma distrikt lägst avlönade revirförvaltarnas.

För vinnande härav hemställde Domänstyrelsen, att samtliga överjägmästareassistenter måtte för innevarande år beredas en tillfällig löneförbättring av 800 kr. för var och en av dem.

I yttrande häröver erinrade Statskontoret om, att Kungl. Maj:t och Riksdagen genom fastställande av löneregleringen för Domänverkets personal att gälla provisoriskt för nästkommande år tilldelat överjägmästareassistenterna en avlöning, växlande mellan 5,256 och 7,212 kr. Då sålunda överjägmästareassistenternas löneförhållanden syntes för nästkommande år vara tillfredsställande ordnade, och en framställning till Riksdagen angående en tillfällig löneförbättring åt ifrågavarande tjänstemän för innevarande år icke syntes då kunna ske, ansåg sig statskontoret ej kunna föreslå någon åtgärd i sådant syfte.

I nådigt brev den 18 juni har sedan Kungl. Maj:t meddelat Domänstyrelsen, att dess förevarande framställning icke föranlett någon Kungl. Maj:ts vidare åtgärd.

Angående löneregleringen för Domänverkets personal. Kungl. Brev till Domänstyrelsen den 22 juni.

Vår ynnest etc. Sedan VI den 5 mars 1920 till Riksdagen avlåtit proposition n:r 271, angående lönereglering för Domänverkets personal, har Riksdagen i skrivelse den 17 juni 1920, n:r 322, anmält sina i anledning därav och av en inom Riksdagen väckt motion fattade beslut, vilka dels innebära bifall till vad VI i propositionen föreslagit, dock med den avvikelse, att det av OSS föreslagna avlöningsreglementet godkänts allenast provisoriskt för år 1921, dels ock innefatta en anhållan om förnyad utredning och förslag angående löne- och organisationsförhållandena vid Domänverket med beaktande, i den mån så kunde befinnas lämpligt, av de i motionen angivna synpunkterna.

Vid föredragning av denna Riksdagens skrivelse hava VI godkänt de däri anmälda besluten i vad de blivit fattade med avvikelse från vad VI föreslagit.

Med överlämnande av tryckta exemplar av omförmälda proposition och riksdagsskrivelse giva VI Eder tillkänna, att VI

dels utfärdat avlöningsreglemente för tjänstemän vid Domänverket, att provisoriskt lända till efterrättelse under år 1921 från och med den 1 januari samma år;

dels förordnat, att under erforderlig övergångstid reduktion i den i 21 § av samma reglemente angivna semestertiden skall vidtagas i den mån sådant påkallas av bristen på övad reservpersonal eller andra omständigheter, därvid bör tillses, att i den mån olika semestertid anses böra stadgas för befattningshavare tillhörande samma lönegrad, äldre befattningshavare så vitt möjligt komma i åtnjutande av längre semester än yngre befattningshavare av sådan grad;

dels ock förordnat, att, där tjänsteman vid Domänverket med tillämpning av nu gällande avlöningsbestämmelser ägt uppbära någon del av avlöningen i förskott, skall vid ingången av år 1921 till honom på Statsverkets bekostnad utbetalas ett belopp, motsvarande vad tjänstemannen skulle hava i den befattning han vid utgången av år 1920 innehade, i förskott uppburit för januari månad 1921, om de hittillsvarande avlöningsbestämmelserna då fortfarande varit gällande, vilket belopp för tjänsteman, som utöver kontant avlöning åtnjuter fri bostad jämte fritt bränsle och eventuellt fri belysning, skall ökas med värdet, enligt Eder uppskattning, av denna förmån för en månad.

Tillika hava VI funnit gott bemyndiga chefen för Jordbruksdepartementet att tillkalla högst fem sakkunniga personer för att *dels* verkställa utredning och avgiva förslag beträffande sådana allmänna föreskrifter, som det enligt ovanberörda reglemente ankommer på OSS att utfärda i ämne, som omhandlas i reglementet, varvid ifråga om rese- och traktamentsbestämmelser bör iakttagas, att sådana ersättningar visserligen må utgöra full gottgörelse för havda utgifter men icke bereda tjänstemännen någon extra inkomst därutöver, samt att beträffande föreskrifternas innehåll i övrigt likformighet åvägabringas med de övriga affärsdrivande verken, där så lämpligen kan ske; *dels* verkställa utredning och avgiva förslag ifråga om antalet ordinarie befattningar inom de lönegrader, där enligt reglementet detta antal skall bestämmas av OSS, ävensom angående den omfattning, vari antalet icke-ordinarie befattningshavare och avlöningsförmånerna till dem anses böra av OSS bestämmas samt beträffande sagda antal och avlöningsförmåner, *dels* avgiva förslag till nödiga bestämmelser ifråga om övergång på ny stat för personal vid Domänverket, *dels ock* avgiva förslag till nya eller ändrade instruktioner för Edert ämbetsverk, skogsstaten, statens skogsskolor och fortsättningsskolan vid Kloten ävensom till de av vad VI och Riksdagen nu beslutat föranledda föreskrifter i övrigt, som må böra av OSS utfärdas, varvid skall iakttagas, att arbetstiden å tjänsterummet inom Edert ämbetsverk skall från tiden från det nya avlöningsreglementets trädande i tillämpning utsträckas till i regel sju timmar dagligen.

VI hava hittills förordnat, att de sakkunniga skola taga under övervägande, huruvida några särskilda bestämmelser må finnas erforderliga med anledning därav, att Riksdagen, då det nya avlöningsreglementet godkänts allenast provisoriskt för år 1921, icke bifallit Vår propositon n:r 422 angående rätt till tjänstepension för ordinarie tjänstemän vid Domänverket och att alltså beträffande pension de nuvarande bestämmelserna fortfarande skola gälla även dem, å vilka det nya avlöningsreglementet vinner tillämpning.

Beträffande riksdagens anhållan om förnyad utredning angående löne- och organisationsförhållanden vid Domänverket vilja VI framdeles meddela beslut.

Angående pension för Domänverkets tjänstemän. Kungl. Brev till Domänstyrelsen den 22 juni.

Sedan Kungl. Maj:t den 30 april 1920 till Riksdagen avlåtit proposition, n:r 422, med förslag till lag angående tjänstepension för ordinarie tjänstemän vid Domänverket, har Riksdagen i skrivelse n:r 354 den 10 juni 1920 anmält, att då spörsmålet om en ny lönereglering för Domänverkets personal syntes på grund av särskild anhållan av Riksdagen komma att bliva föremål för förnyad prövning, Riksdagen ansett även frågan om nya pensionsbestämmelser för ifrågavarande personal böra anstå, intill dess en ny lönereglering kunde bliva definitivt antagen, och att Riksdagen därför ansett sig icke för närvarande böra bifalla omförmälda proposition.

CIRKULÄRSKRIVELSER.

N:r 10: angående uppgifter till olycksfallsstatistiken; den 17 maj.

Sedan riksförsäkringsanstalten — i och för utarbetande av för den sociala olycksfallsförsäkringen erforderlig statistik över olycksfall i enlighet med Kungl. brevet den 21 december 1917 angående olycksfallsstatistikens utarbetande — hos Kungl. domänstyrelsen anhållit om uppgift å antalet årsarbetare, som under år *1919* varit anställda hos Kungl. styrelsen

och underlydande myndigheter, får Kungl. styrelsen härigenom anmoda vederbörande arbetsgivare inom domänverket att å här bilagda blanketter lämna erforderliga uppgifter under iakttagande av å blanketterna tryckta anvisningar.

Särskilt vill Kungl. styrelsen erinra dels därom, att uppgifterna böra avse *alla* hos domänverket fast eller tillfälligt anställda tjänstemän, biträden, kroppsarbetare och övriga, som äro att betrakta som arbetare i olycksfallsförsäkringslagens mening, dels ock därom, att för de olika avdelningarna av verksamheten uppgifter lämpligen böra avgivas var för sig.

Uppgifterna böra vara insända till Kungl. styrelsen före utgången av nästinstundande juni månad.

N:r 11: angående inköp av velocipeder, automobiler och motorcyklar; den 17 maj.

I avsikt att för befattningshavare vid skogsstaten nedbringa kostnaderna för anskaffning av velocipeder har Kungl. domänstyrelsen träffat överenskommelse med aktiebolaget A. Wiklunds maskin- och velocipedaffär i Stockholm, som förbundit sig, att efter rekvisition av Kungl. styrelsen, till skogsstatens personal, såväl den ordinarie som den extra — dock endast till personligt bruk — leverera velocipeden Nordstjärnan till ett från 325 kronor till 250 kronor nedsatt pris.

För vanligt emballage (träbur) debiteras mottagaren en avgift av 5 kronor för velociped. Skall velociped däremot försändas, söndertagen, i postpaket, debiteras adressaten en avgift av 3 kronor 25 öre för pappersemballaget.

Köpeskillingen erlägges direkt till leverantören, varvid erhålles 2 % kassarabatt i händelse av kontant betalning.

I övrigt hänvisas till firmans förlagskatalog, som tillhandahålles spekulant efter direkt hänvändelse till leverantören, adress Stockholm I.

Befattningshavare vid skogsstaten, som önskar Kungl. domänstyrelsens förmedling vid inköp av velociped hos ovannämnda firma, har att insända rekvisitionen till Kungl. styrelsen

Kungl. styrelsen förmedlar jämväl inköp av automobiler och motorcyklar. Närmare upplysningar rörande inköp av dylika fordon lämnas skogsstatens personal, på begäran, av Kungl. styrelsens kameralbyrå.

N:r 12: angående centralisering av inköp av vissa materialier m. m.; den 17 maj.

Kungl. domänstyrelsen, som har för avsikt att — i den mån så lämpligen kan ske, — från och med den 1 nästkommande november centralisera inköpen av för skogsförvaltningen erforderliga materialier såsom yxor, sågar, filar, spik, spadar och andra smiden, järnspisar, stängseltråd, cement, bensin, motorfotogen och smörjoljor, sprängämnen, dragremmar och andra för sågverksrörelse erforderliga artiklar m. m., vill med anledning därav anmoda samtliga skogsstatstjänstemän, som avgiva förvaltningsförslag att i samband med avgivande av dylika förslag för år 1921 inkomma med uppgift å ungefärliga behovet av ovannämnda materialier för nästkommande år skolande denna uppgift även omfatta materialier av nämnt slag, som ingå i byggnadsarbeten avsedda att utlämnas på entreprenad.

N:r 13: till samtliga överjägmästare och jägmästare angående sättet för insändande av förteckningar över arrendeavgifter, som uppbäras av revirförvaltningarna; den 25 maj.

På förekommen anledning vill Kungl. domänstyrelsen föreskriva, att förteckning över arrendeavgifter, som av revirförvaltarna uppbäras, hädanefter skall — i den mån så ej redan förut skett — insändas till vederbörande överjägmästare, som därefter har att överlämna förteckningen till Kungl. styrelsen.

N:r 14: till samtliga revirförvaltare, angående rese- och traktamentsersättningars utbrytande ur förvaltningsförslagen; den 31 maj.

Av förekommen anledning vill Kungl. domänstyrelsen härigenom föreskriva, att i det förslag till förvaltningsåtgärder, som under innevarande år skall av revirförvaltare avgivas, *icke* skall upptagas något belopp till rese- och traktamentsersättning åt skogsstatens personal.

Därjämte vill Kungl. styrelsen anmoda samtliga revirförvaltare och skogsingenjörer att till Kungl. styrelsen inkomma med uppgift ej mindre å de dagarvoden, som under åren 1918 och 1919 utbetalats till ordinarie kronojägare och tillsyningsmän än även å antalet rese- och förrättningsdagar, särskilt för varje bevakningstrakt respektive bevakningsområde, dels under åren 1918 och 1919 dels ock under åren 1915 — 31/8 1917.

N:r 15: angående dyrtidstillägget under senare hälften av år 1920; den 12 juli.

Sedan Kungl. Maj:t den 30 juni 1920 utfärdat nådig kungörelse (Sv. författn. n:r 364) med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst under senare hälften av år 1920 vill Kungl. domänstyrelsen föreskriva, att beträffande befattningshavare *i skogsstaten och vid statens skogsskolor*, för vilka avlöningen icke till siffran bestämts av Konung och riksdag eller av Kungl. Maj:t och ej heller utgår efter av riksdagen prövade grunder, dyrtidstillägg enligt i sagda kungörelse angivna grunder må utbetalas till sådana befattningshavare, som hittills kommit i åtnjutande därav.

CIRKULÄR.

N:r 9. Angående anläggande av basvägar och uppförande av koj- och stallbyggnader vid avverkningarna. Sedan genom lagen angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna m. m. av den 25 april 1919 (N:r 222) det ålagts arbetsgivaren att sörja för att arbetarna å eller i närheten av arbetsstället äga tillgång till sådant härbärge ävensom att lämpligt stallrum finnes för de hästar, som vid avverkningarna användas, och därmed även inträtt skärpta fordringar på beskaffenheten av dessa härbärgen och stallrum, vilka fordringars iakttagande det jämväl genom kungl. kungörelsen den 19 december 1919 (N:r 822) ålagts bl. a. skogsstatspersonalen att kontrollera, har Kungl. styrelsen funnit det vara såväl för kronan som för arbetsgivarna och arbetarna ändamålsenligast och bäst att ovannämnda bostäder i större utsträckning än hittills varda å sådana skogar, som stå under skogsstatens omedelbara vård och förvaltning, uppförda genom revirförvaltningarnas försorg för att sedan mot skälig ersättning (hyra) under drivningstiden upplåtas till de arbetsgivare, som ombesörja utdrivningen av från skogarna inköpta effekter.

För att emellertid ernå planmässighet i dessa byggnadsföretag är nödvändigt att sätta dem i samband med anordnandet av de basvägar, å vilka skogsprodukterna skola från skogen utfraktas. Skogen bör därför i första hand uppdelas i drivningsområden, inom vilka ett system av vägar, utmynnande i en eller flera gemensamma huvudbasvägar, uppläggas. Vägarna läggas med iakttagande av att de lämna kort körningsavstånd och största möjliga körningskapacitet så, att om möjligt öppna myrar och sjöar undvikas, och att medlut erhålles. Huvudbasväg skall utmynna vid lämplig avlastningsplats, där, om sådan erfordras, ordentlig vältplats skall vara anordnad. Drivningsområdena med vägnät skola inläggas å kartan över skogen för att kunna observeras vid planering av kommande avverkningar, varjämte huvudbasvägarna uppmätas och uppålas för varje kilometer. Basvägsbyggandet, som i allmänhet torde kunna begränsas till dels vägens avröjning från växande skog, lågor och större stubbar, dels jämnschaktning i snedbackar och någon avschaktning till undvikande av kortare motlut, dels broläggning över bäckar m. m. dyl. bör planeras och utföras i god tid, så att vägen är färdig, då den skall användas.

I anknytning till dessa vägnät förläggas sedan härbärgen och stallar, varvid följande principer i allmänhet böra följas: Platsen för huggarnas bostad är given, den bör vara vid eller så nära hyggestrakten som möjligt dock med iakttagande, att huggarkojan så förlägges, att den om möjligt må kunna användas vid ytterligare ett eller ett par års avverkningar. Körarnas bostad med åtföljande stallrum torde i allmänhet böra förläggas till huvudbasvägens nedre del, antingen vid avlastningsplatsen eller något högre upp, särskilt av den orsak, att en bostad, så förlagd, kan utnyttjas för alla drivningar efter samma väg, vare sig avverkningen försiggår på längre eller kortare avstånd från avlägget. Lägges körarnas bostad så, kan den även uppföras mera solid, då den kan bli till mera stadigvarande bruk. För huggarna, som måste följa avverkningstrakterna, böra mindre, ofta tillfälliga och enklare kojor här och var uppföras. Bevakarnas och avmätarnas stugor böra placeras även med tanke på den nytta, man kan hava av desamma vid stämplingar, kulturer o. s. v. och erinras om lämpligheten att, där de ej äro sammanbyggda med en arbetarebostad, hava dem förlagda i närheten av antingen en körar- eller huggarkoja för att där kunna bereda plats för det manskap, som medföres vid respektive arbeten.

Uppförandet av dessa bostäder skall likaledes ske i god tid före användandet av desamma så att man ej nödgas verkställa byggnadsarbetet under olämpliga förhållanden. Ordnandet av basvägar och byggandet av bostäder hör sålunda ihop, varför dessa åtgärder skola planeras och, där så lämpligen kan ske, utföras i sammanhang med varandra. Då basvägssystemet för en skog upplagts, bör samtidigt avgöras, var drivningsbostäderna skola vara belägna. I mån som man så nalkas med drivningarna till en sådan utfraktsled, bör man ha den färdig för trafik både i avseende å vägar, bostäder och stallrum.

Kungl. styrelsen vill härmed anbefalla skogsstatens förvaltande personal att i första hand efter nu angivna riktlinjer tillse, att de tekniska detaljerna för skogsprodukternas avförande från skogarna och därmed sammanhängande frågor om beredande av härbärgen för arbetarna ävensom stallrum åt hästar bliva i möjligaste mått befordrade, varvid dock skall iakttagas, att vid härför erforderliga arbetens utförande ej dyrbarare anstalter vidtagas än vad förhållandena i vart och ett särskilt fall kräva, och bör särskild uppmärksamhet ägnas åt att arbetena planeras i så god tid att byggnadsmateriel m. m., som ovillkorligen måste anskaffas till platser utan sommarväg, uppforslas på vinterföre. För nu ifrågavarande ändamål erforderliga medel skola begäras i de ordinarie utgiftsförslagen, kommande typritningar till ovannämnda byggnader sedermera att av Kungl. styrelsen tillhandahållas.

Stockholm den 8 juni 1920.

JAKTÄRENDEN.

Angående jakträtt i vissa fall för extra kronojägare. I anledning av att viss extra kronojägare gjort framställning hos Kungl. domänstyrelsen om jakträtt å matnyttigt småvilt å tvenne kronoparker inom det revir där han är förordnad tjänstgöra har Kungl. domänstyrelsen vid meddelande av avdrag å framställningen tillkännagivit att Kungl. styrelsen icke beviljar extra kronojägare jakträtt å matnyttigt småvilt i andra fall än då den extra kronojägaren innehar förordnande å egen bevakningstrakt eller för längre tid uppehåller ordinarie kronojägaretjänst.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

I svensk författningssamling utkomna författningar berörande skogsväsendet. Kungl. Maj:ts skrivelse till domänstyrelsen angående ändrad tid för avgivande av den i kungörelsen den 26 september 1879 stadgade redogörelse för gällande fridlysningsbestämmelser för vilt; given den 7 maj, N:r 183.

Kungl. kungörelse med vissa bestämmelser angående ålderstillägg för civila befattningshavare i statens tjänst; given den 7 maj, N:r 212.

Generalpoststyrelsens kungörelse i fråga om förändrad behandling av tjänsteförsändelser; given den 14 maj; N:r 207.

Lag om fortsatt tillämpning av lagen den 28 juni 1918 med vissa bestämmelser mot oskälig arrendestegring; given den 21 maj, N:r 204.

Kungl. kungörelse ang. förbud mot utförsel ur riket av ved m. m.; given den 21 maj, N:r 214.

Lag innefattande särskilda bestämmelser med avseende å upphävande av lagstiftningen om inskränkning för viss tid i rätten att överlåta fast egendom; given den 4 juni, N:r 244.

Kungl. kungörelse angående ändrad lydelse av mom. 1 i kungörelsen den 28 juni 1918 (n:r 448) angående tilläggsbidrag till vissa innehavare av odlingslägenheter och skogstorp å kronomark i de sex nordligaste länen; given den 4 juni, N:r 260.

Kungl. kungörelse angående förlängd giltighet av kungörelsen den 21 februari 1919 (n:r 107) angående provisorisk höjning av den vissa befattningshavare vid skogsstaten och statens skogsskolor enligt gällande bestämmelser tillkommande ersättning för färd med motorcykel m. m.; given den 4 juni, N:r 262.

Kungl. kungörelse angående villkoren för lån ur kolonisternas kreaturslånefond; given den 4 juni, N:r 265.

Lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo; given den 11 juni, N:r 271.

Kungl. kungörelse angående förbud mot utförsel av ved från Gottland och Öland; given den 11 juni, N:r 275.

Kungl. kungörelse angående indrivning och användning av vissa enligt vattenlagen utgående avgifter; given den 11 juni, N:r 280.

Kungl. kungörelse med närmare föreskrifter angående utövande av tillsyn å allmän flottled; given den 11 juni, N:r 281.

Kungl. Maj:ts förordning angående allmänningsskogar i Västerbottens och Norrbottens län; given den 18 juni, N:r 331.

Lag om ändrad lydelse av 59 § i lagen den 23 oktober 1891 (n:r 68) angående väghållningsbesvärets utgörande på landet; given den 18 juni, N:r 349.

Kungl. kungörelse angående förbud mot utförsel ur riket av torv m. m.; given den 22 juni, N:r 357.

ÖVRIGA ÄRENDEN.

Beslag av virke. I skrivelse till Kungl. domänstyrelsen den 13 mars 1920 hade viss skogsingenjör med förmälan, dels att han i december 1916 tagit i beslag ett vedparti samt beordrat viss tillsyningsman att uppmäta det beslagtagna vedpartiet och åsätta det beslagsmärke, dels att tillsyningsmannen på grund av detta befattningstagande med veden ansett sig som beslagtagare, hemställt att Kungl. styrelsen ville dels med ledning av medsända handlingar i ärendet avgöra, vilken av dem båda, som rätteligen vore beslagtagare, dels taga under omprövning, huruvida ej tillsyningsmannen borde föreställas det otillbörliga i sitt förfaringssätt.

Även hade skogsingenjören i en senare skrivelse närmare relaterat, huru vid beslaget tillgått.

Av handlingarna i ärendet inhämtas,

att skogsingenjören hösten 1916 besökt ett skogsskifte samt där konstaterat, att skogsskövling förelåge,

att skogsingenjören därpå kallat virkesägarna till sammanträde och där för dem i närvaro av tvenne tillsyningsmän förklarat veden vara beslagtagen,

att ene tillsyningsmannen därpå beordrats resa ut till hyggesplatsen och där mäta upp veden samt åsätta respektive vedfamnar beslagsmärke, allt i närvaro av tvenne av skogsingenjören anskaffade karlar,

att skogsingenjören efter från tillsyningsmannen mottagen rapport om vedpartiets storlek i vederbörlig ordning anmält beslagsåtgärden till vederbörande landsfiskal med anhållan om åtals anställande,

att virkespartiet sedermera dömts förbrutet och ägarna ådömts vissa böter, av vilka fjärdedelen av vederbörande häradsrätt genom utslag den 22 oktober 1917, som vunnit laga kraft tillerkänts åklagaren tillika med fjärdedelen av den behållning, som kunde uppkomma genom försäljning av det förbrutna virket.

att efter målets avgörande tillsyningsmannen framställt yrkande att i egenskap av beslagtagare av virkespartiet utbekomma hälften av åklagareandelen,

att vederbörande landsfiskal, sedan skogsingenjören anhållit om utbekommande av sin beslagsprovision, förklarat sig villig utgiva hälften av den honom tillerkända beslagsandelen under förutsättning, att han erhölle besked om till vilken han borde utbetala densamma, antingen skogsingenjören eller tillsyningsmannen.

Den 21 sistlidna april hade vederbörande överjägmästare avgivit avfordrat yttrande i ärendet och därvid yrkat, att tillsyningsmannen för det otillständiga i sitt uppträdande måste ådömas bestraffning.

Även om det i målet finge anses utrett, att ifrågavarande tillsyningsman gjort sig skyldig till förseelse i tjänsten för vilken överjägmästaren och skogsingenjören påyrkat bestraffning kunde vid det förhållande, att mer än två år förflutit från tiden för det påtalade förfarandet, något ansvar härför icke tillsyningsmannen av Kungl. styrelsen ådömas.

Enär det icke tillkom Kungl. styrelsen att pröva frågan om vem som rätteligen hade att uppbära andel i åklagarens förenämnda beslags provision fann Kungl. styrelsen vidare den av skogsingenjören härom gjorda framställning icke till någon Kungl. styrelsens åtgärd föranleda.

Angående utarrendering för kortare tid av kronoegendomar, arrendelediga under år 1922. K. brev den 30 april.

Vår ynnest etc. På därom av de sakkunniga för utredning av frågan om upplåtelse av kronojord till egnahem i avgivet infordrat utlåtande den 15 april 1920 angående utarrendering från den 14 mars 1922 av vissa kronoegendomar i Älvsborgs län gjord framställning hava VI vid ärendets föredragning denna dag förordnat, att vid förnyad utarrendering av under Eder förvaltning lydande den 14 mars 1922 arrendelediga kronoegendomar, om vilkas disposition vid löpande arrendeperiods utgång bestämmelser ej redan träffats, arrendetiden skall begränsas till fem högst sju år.

Angående kolonisationsundersökningar å kronoparken Vargisåvattnet. Kungl. brev till kolonisationskommittén den 11 juni.

På därom av Eder i skrivelse den 20 mars 1920 gjord framställning har Kungl. Maj:t den 16 april 1920 bemyndigat Eder att under innevarande sommar verkställa i Eder skrivelse angivna förberedande undersökningar i och för upplåtande av kolonat på kronoparken Östra Pajala i Norrbottens län, kronoparken Örålandet och Abmobergets överloppsmark i Västerbottens län samt å två efter samråd med domänstyrelsen utsedda lämpliga kronoparker i Västernorrlands och Jämtlands län.

I anledning av utav Eder i skrivelse den 15 maj 1920 gjord framställning har Kungl. Maj:t vid ärendets föredragning denna dag bemyndigat Eder att bedriva ifrågavarande kolonisationsundersökningar jämväl å kronoparken Vargisåvattnen i Sikå revir av Norrbottens län.

L. MATTSSON MÅRN

NÅGRA SYNPUNKTER PÅ VARIATIONS- OCH KORRELATIONSRÄKNINGAR.

GENMÄLE TILL JÄGMÄSTARE S. PETRINI.

I denna tidskrifts h. 12 år 1919 finnes infört ett genmäle med anledning av den kritik, jag ägnade jägmästare PETRINI's uppsats: »Formpunktsmetoden och dess användning för formklassbestämning och kubering». Genmälet ifråga föranleder mig ej att frångå den ståndpunkt, jag vid formulerandet av min kritik intog. Några punkter i detsamma föranleda emellertid ett bemötande i all korthet.

För att belysa jägmästare PETRINIS resonemang (tab. I, sid. 238 ×) angående korrelationskoefficienterna i min lärkundersökning skulle jag vilja lämna följande något överdrivna exempel: Ett föremål som uppmätes i fråga om en viss egenskap. Som resultat erhålles:

Antal mätningar	2	30	50	50	30	2
Mätningsresultat	16	17	18	19	20	21
		17,6			19,4	
Medelvärde			18,5			

d. v. s. sannolika värdet blir 18,5 m. Jägmästare PETRINI säger detta vara omöjligt, då han tydligt kan visa, att här föreligger två olika grupper av resultat, av vilka den ena lämnar ett medeltal av 17,6, den andra av 19,4.»

Å sid. 230 × diskuterar jägmästare PETRINI stamformens beroende av kronans form och upptäcker här, att han överskattat lättfattligheten av sitt resonemang. Jägmästare PETRINI är att gratulera härtill. Välgörande vore det för övrigt, om han även för framtiden fasthölle vid den »förenklade differentialräkning», som han sedan demonstrerar. Det återstår dock ännu en sak att uppklara. Jägmästare PETRINI får nämligen aldrig klart formulerat, att hela det resonemang, han för, såväl i sin uppsats »Formpunktsbedömning» som i sitt svar på min kritik, ej avser, vad en diskussion angående stamformen i allmänhet berör. Hans resonemang gäller endast stamdelen inom kronan. Därför kan följaktligen endast formklassen beröras i det fall, att kronan sträcker sig mycket långt nedåt stammen, men även i detta fall kan påverkan endast vara ytterst minimal.

»Korrelationskoefficientens betydelse» belyses av jägmästare PETRINI med stor klarhet. Tråkigt nog måste resonemanget (sid. 614 överst) i första avhandlingen anses fullt lika klart fört, ehuru det lämnar en något avvikande slutledning.

På »korrelationsräkning med medeltal» finnes knappast någon anledning att ingå, då jag anser mig redan i min föregående kritik ha tillräckligt klarlagt min uppfattning av saken. Kanske bör jag dock ytterligare här pointera skiljaktigheterna i våra åsikter. De siffror, jägmästare PETRINI sid. 625 lämnar angående korrelationen mellan formklass och diameter anser jag vara värdelösa. Hade jägmästare PETRINI samtidigt lämnat uppgift å avvikelserna och antalen varianter för de medelvärden, varmed han räknat, skulle en god korrelationsfaktor möjligen kunnat erhållas. Med säkerhet skulle denna till storleken ha placerat sig i närheten av korrelationsfaktorn — 0,033 (sid. 624 i ursprungliga uppsatsen). Att jägmästare PETRINI nu uppfattat betydelsen av att känna säkerheten å de medelvärden, varmed räkningarna utföras, är emellertid intet tvivel underkastat (sid. 241 ×, rad 15 nedifrån och följande).

I kapitlet »terminologi» förebrår jägmästare PETRINI mig, att jag begränsat begreppet formkvot till att endast gälla förhållandet mellan mittdiameter och brösthöjdsdiameter. Härtill har jag endast att svara, att övriga diameterförhållanden benämnas diameterkvot. Vad för övrigt frågan om absoluta formkvotens placering inom systemet beträffar, så måste jag tyvärr ännu fasthålla vid, att mätpunkten för absoluta formklassens bestämmande är stammens mitt, även om denna mitt uppsökes efter särskilda regler.

I sista avdelningen säger jägmästare PETRINI, att jag förklarat mig nöjd med hans definitioner å medelfel och medelavvikelse. Detta är dock beroende därpå, att jag ansett den senare definitionen vara avslutad med orden »bilda minsta kvadratsumman». Efter allt att döma synes emellertid definitionens tyngdpunkt, den del av densamma, som utsäger skillnaden mellan medelfel och medelvariation, utgöras av den därpå följande satsen: »Systematiska fel äro alltså eliminerade». Under sådana förhållanden är det förvånande, att jägmästare PETRINI kan anse mig ha lämnat vilseledande uppgifter, (sid. 242 × rad 18 nedifrån). Att jag då ej heller kan godkänna ifrågavarande definitioner är naturligt. Skulle jag definiera de två begreppen i överensstämmelse med resonemanget i min tidigare kritik skulle definitionerna lyda:

Medelavvikelse = kvadratroten ur summan av kvadraterna på de enskilda varianternas avvikelser från variantseriens medeltal, dividerad med antalet varianter.

Medelfel = medelavvikelsen i en felserie.

Tyvärr kan jag slutligen ej instämma med jägmästare PETRINI i, att skiljaktigheterna i våra åsikter äro av mera formell art. Tvärtom anser jag dem bottna i olika uppfattning av själva grundbegreppen i variationsstatistiken.

Grythyttehed, juli 1920.

L. MATTSSON MÅRN.

SKOGSTRAKTERNAS SOCIALA FRÅGOR

ANVISNINGAR ANGÅENDE HÄRBÄRGEN FÖR SKOGS- OCH FLOTTNINGSARBETARE.

De lagar, som från och med 1 januari detta år reglera skogs- och flottningsarbetarnas bostadsförhållanden, lag angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna m. m. samt lag om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna, innehålla beträffande de fordringar, som sådana härbärgen numera skola motsvara, endast allmänna bestämmelser. Sådana bostäder skola sålunda erbjuda tillräckligt utrymme samt tillfredsställande skydd mot köld och nederbörd samt vidare, med hänsyn till den tid, under vilken desamma kunna väntas komma till användning jämte rådande orts- och yrkesförhållanden i övrigt, motsvara skäliga fordringar på en tillfällig bostad. I anledning av denna allmänna formulering ha lagarna från vissa håll blivit föremål för en kritik, som velat utbyta dessa allmänna föreskrifter mot detaljerade bestämmelser angående tillgången till, utrymmet i samt beskaffenheten i övrigt av sådana härbärgen.

En dylik anordning hade visserligen förenklat tillsynsorganens arbete men näppeligen till verksamhetens fromma. Med tanke på de väsentligt olikartade förhållanden, som beträffande skogs- och flottningsarbete äro rådande i olika delar av landet, kan det med skäl ifrågasättas, om det ens varit möjligt att i lagarna intaga sådana detaljerade föreskrifter. Vidare hade det helt säkert med hänsyn till den rätt så ömtåliga fråga, som härav beröres, förhållandet mellan arbetsgivare och arbetare, varit olämpligt såväl ur arbetsgivare- som arbetaresynpunkt att medelst lagparagrafer fastlåsa bostadsbyggandet i skogarna, som nu med all sannolikhet står inför en snabb utveckling. Det torde därför få anses lyckligt och i hög grad befordrande för ett smidigt handhavande av uppsikten över lagarnas efterlevnad, att statsmakterna, sedan de uppdragit utövandet av tillsynen åt skogsmännen själva — tillsynen å efterlevnaden av lagarna utövas av Kungl. Maj:ts befallningshavande, som därvid åtnjuter biträde dels av en specialinspektör inom yrkesinspektionen och dels av lokala biträdande tillsynsorgan bestående av jägmästare och skogsingenjörer samt i vissa fall av länsjägmästare, samtliga med biträde av underlydande personal — dels givit dem möjlighet att vid inspektioner taga hänsyn till förhållandena i varje särskilt fall, dels ock låtit de mera speciella kraven på härbärgenas beskaffenhet intagas i lagarna kompletterande anvisningar, som skola ligga till grund för de lokala tillsynsorganen vid deras inspektionsverksamhet samt givetvis vara normgivande i allmänhet. Endast genom en dylik till hälften på lagarnas föreskrifter och till hälften på upplysningsarbete baserad verksamhet synes mig den allmänna förbättring av skogsarbetarnas bo-

stadsförhållanden till båtnad icke blott för arbetarna utan även för skogsbruket, som måste åvägabringas, kunna ernås. Och genom en sådan anordning kan detta ske med beaktande av skogstekniska intressen och med hänsynstagande till lokala sedvänjor, som så småningom utbildats och vunnit burskap i olika landsändar.

Ett förslag till sådana lagarna kompletterande anvisningar utarbetades därför inom socialstyrelsen och, sedan yttrande däröver avgivits av såväl arbetsgivare som arbetarkorporationer, djurskyddsföreningarnas centralförbund samt enskilda sakkunniga, har detsamma av K. Socialstyrelsen efter samråd med K. Domänstyrelsen utfärdats den sistlidne 20 juni. Dessa, som så att säga innehålla lagarnas mera abstrakta föreskrifter, omförda i konkret form, och som särskilt skola beaktas vid uppförande av härbärgen, men givetvis även äro gällande för dylika, som uppförts före lagarnas ikraftträdande, ehuru det knappast låter sig göra att omedelbart sätta alla sådana i ett med anvisningarna fullt överensstämmande skick, hava nu utkommit i tryck såsom K. Socialstyrelsens anvisningar n:r 6 och äro av följande innehåll:

Anvisningar angående härbärgen för skogs- och flottningsarbetare m.m.

1. Härbärge (koja, barack, kasern, skogsstuga o. d.) ävensom stall, som här avses böra om möjligt uppföras på sommaren eller hösten, innan marken är tjälad.

2. Härbärgen och skogsstall böra uppföras å jämn, torr plats och med iakttagande av, att tillgång till vatten finnes i närheten.

3. Vid förläggning för längre tid av större antal avverkningsarbetare (flera än 12 à 16) bör till befordrande av hygien, ordning och trevnad härbärge vara uppdelat i två eller flera rum, eller ock böra flera härbärgen användas.

4. Härbärgen för avverknings-, kolnings- eller flottningsarbetare skall erbjuda tillräckliga utrymmen för de däri inkvarterade och bör i sådant avseende särskilt iakttagas:

a) att på varje i härbärget inkvarterad arbetare kommer ett efter förhållandena tillräckligt stort luftutrymme, som synnerligast beträffande för längre tids förläggning avsett härbärge, ej bör understiga 5 kbm, samt

b) att avståndet mellan golv och innertak ej understiger 2 m i de delar av bostaden, som ej disponeras för sovplatser.

5. Väggarna böra om möjligt uppföras av torrt virke, vid timring väl dragas samt noggrant diktas eller mossas.

6. Härbärge, som är avsett att brukas under längre tidsperiod, bör vara försett med trägolv, som till förekommande av golvdrag anordnas antingen med trossbotten med fyllning eller med s. k. fastgård. Där jordgolv användes, anbringas utvändig fastgård och jämnas golvytan väl.

I stall böra golv (pallar) av trä inläggas i spiltorna.

7. Härbärgen och stall skola hava vattentäta tak så anordnade, att de på ett tillfredsställande sätt bevara värmen.

8. Härbärge bör vara försett med efter bostadens storlek avpassat, nödigt antal tillräckligt stora, tätt insatta fönster, som för värmens bevarande böra vara försedda med dubbla glas eller så anordnade, att de kunna kompletteras med innanfönster.

Stall bör även vara försett med fönster samt dessutom med lämplig anordning för ventilation.

9. Härbärge och stall böra hava tillräckligt stora, täta och tätt slutande dörrar.

10. Eldstad (eldpall, öppen spis eller järnspis) bör vara så anordnad, att inrökning om möjligt förebygges. Den bör vara av tillräcklig storlek för rummets uppvärmning, erbjuda goda möjligheter för de i härbärget inkvarterade att därå laga mat samt vara så konstruerad, att den ej medför eldfara.

11. Härbärge, avsett för användning under längre tid, bör vara försett med förstuga eller vindfång, som lämpligen bör kombineras med förvaringsrum för mat, kläder och redskap. Där markförhållandena så medgiva bör även en mindre källargrop anordnas under golvet.

12. Sovplatser böra vara så anordnade,

a) att sovplats är anbragt minst 40 cm från golvet (marken) och på sådant avstånd från taket, att man utan olägenhet kan sitta rak å densamma.

b) att sovplats har en längd av minst 1,9 m och en bredd, när den är avsedd för en person av minst 0,65 m och, när den är avsedd för två personer, av minst 1,20 m samt

c) att, där gemensam brits förekommer, densamma bör till befordrande av ordning och snygghet vara avdelad i sovplatser för en eller två personer medelst därför avsedda balkar.

13. Härbärge bör vara försett med nödigt antal bord, bänkar, hyllor samt eventuellt skåp.

14. Skogsstall bör vara så anordnat, att avståndet mellan pallen och taket ej understiger 2 m, att spiltornas bredd uppgår till minst 1,5 m och att dessas längd, inberäknat krubban, ej är mindre än 2,5 m.

15. Skogsstall, som är avsett för ett större antal hästar, bör lämpligen avdelas i två rum, ett större och ett mindre. Invid stall bör foderskjul iordningställas.

16. Stall bör ej sammanbyggas med härbärge — detta ej blott av hygieniska skäl utan även till undvikande av ökad skadegörelse i fall av eldsvåda. Hästar få under inga förhållanden inhysas i samma rum som arbetare.

17. På lämpligt avstånd från härbärge bör avträde anordnas.

Å plats för avverknings-, flottnings- eller större kolningsarbete bör hos den, som leder arbetet, finnas tillgång till *förbandslåda*, innehållande nödig utrustning för första behandling av huvudsakligen yttre skador jämte tydlig och lättfattlig anvisning om dess användning. Användes å arbetsplatsen hästar, bör därjämte finnas erforderliga förbandsartiklar för första behandling av yttre skador å hästar.

Lämpliga ordningsföreskrifter eller anvisningar till främjande av hygien, snygghet och ordning i härbärgen samt rörande hästvård böra finnas anslagna på en i ögonfallande plats i sådana härbärgen, som här ovan avses.

Anvisningarnas innehåll har jag tidigare haft tillfälle kommentera vid ett föredrag, som jag höll vid Svenska Skogsvårdsföreningens årsmöte i mars detta år, och som detta finnes återgivet i tidskriften »Skogen», häfte 6—7, vill jag ej här upptaga utrymmet därmed.

För att lämna arbetsgivare vid avverknings-, kolnings- och flottningsarbeten ytterligare biträde vid uppförande av bostäder på skogarna för såväl tjänstemän som arbetare pågår för närvarande utarbetande av en handledning som Kungl. Maj:t uppdragit åt Domänstyrelsen att i samråd med Socialstyrelsen utgiva. Denna kommer att förutom allmän arbetsbeskrivning innehålla ett flertal ritningar med materialbeskrivningar till olika typer av dylika byggnader, såväl fasta som flyttbara, samt till skogsstall.

Det mål, som med ifrågavarande lagstiftning åsyftas, beredande av i hygieniskt avseende ändamålsenligare bostäder åt skogs- och flottningsarbetarna, är emellertid ej nått därmed, att arbetsgivarna uppföra lagenliga bostäder. Detta kan endast vinnas genom medverkan från arbetarnas sida. Dessa måste vinnlägga sig om att hålla sin bostad snygg och att med tanke på sin egen hälsa även under livet i skogen visa mera förståelse för såväl bostads- som kroppshygienens elementära krav. Vidare är det oundgängligt för bevarande av arbetarnas hälsa och arbetsförmåga, att skogsarbetarnas matfråga får en ändamålsenlig lösning. En åtgärd, som i högsta grad befordrar en sådan, samtidigt som bostadshygieniska krav skulle bliva tillgodosedda, är anställande av en kojvakt. Sådan finnes redan flerstädes i södra delarna av Norrland och även sporadiskt längre norr ut. Jag har under mina resor haft tillfälle konstatera resultatet av denna anordning och funnit, att det blivit gott. Det

är oftast en mycket anmärkningsvärd skillnad beträffande ordning och snygghet mellan kojor, där kojvakt finnes, och där arbetarna själva skola bära ansvaret härför. Om endast arbetarna ville visa förståelse för den betydelse, en välordnad mathållning har, skulle arbetsgivarna helt säkert ej vara ovilliga att, där tillräckligt stort antal arbetare finnas, inreda ett rum i kojan till kök och matsal. Det är emellertid ej min avsikt att här slutgiltigt behandla denna fråga, till vilken jag torde återkomma, då jag under min verksamhet vill göra, vad som göras kan för att bibringa skogs- och flottningsarbetarna förståelse för och bättre uppfattning om betydelsen av hygien och ordning till befordrande av god hälsovård, trevnad i bostäderna och dessas vidmakthållande i gott stånd. Ett led i detta arbete äro de »*anvisningar till befrämjande av hygien, ordning och trevnad i skogs- och flottningsarbetarehärbärgen*», som nu utkommit i samma häfte som förutnämnda anvisningar.

Slutligen ha åtgärder vidtagits för beredande av drägliga förhållanden för de vid skogsarbeten använda hästarna. Dålig skötsel och tungt arbete ha ofta varit deras lott. Som av ovan återgivna anvisningar framgår, ha dragarna genom desamma tillförsäkrats det skydd och den vård, ett gott stall medför. I de »*råd och anvisningar rörande hästvård vid skogskörslor*», som avslutar Socialstyrelsens anvisningar n:r 6, riktas en maning till körarna att giva hästen en god vård, som lön för hans ansträngande arbete.

Anvisningarna till befrämjande av hygien etc., samt angående hästvård skola tryckas separat för att anslås i härbärgen för skogs- och flottningsarbetare.

Samtliga anvisningar kunna avgiftsfritt erhållas hos ovannämnda lokala tillsynsorgan eller hos skogshärbärgesinspektören adress K. Socialstyrelsen Stora Nygatan 40—42, Stockholm.

Oscar Wallner.

AUSTRALIENS TRÄVARUIMPORT[1].

Den i nedanstående not omnämnda handelsrapporten torde vara av tillräckligt intresse och aktuellt värde för ett särskilt omnämnande vid denna tidpunkt, då Nordens trävaruexportörer stå inför så många problem av internationell karaktär, vars rätta lösning och allsidiga behandling icke minst kräva en ingående kännedom om även avlägset belägna konkurerande länders aspirationer och produktionsförmåga. Undertecknad tager sig därför friheten att i koncentrerad form här återgiva berörda synnerligen klart och utförligt skrivna rapport.

I inledningen till rapporten framhålles särskilt nedgången i Kanadas träexport till Australien, vilken år 1913 endast utgjorde 3 % av Australiens totalimport och på samma gång endast 5 % av detta lands import från Stillahavskusten i sin helhet. (Författaren har ingen anledning betvivla dessa siffrors riktighet och är icke heller i tillfälle att giva sitt bestämda omdöme i detta avseende, men anser sig dock böra framhålla för beaktande såväl Kanadas som Förenta staternas geografiska läge i förhållande till Australien och på samma gång påpeka det faktum att icke obetydliga kvantiteter virke skeppas till Australien även från Nordamerikas östra kust.) »Kuriöst nog», säger rapportförfattaren, »intaga Sverige och Norge ifråga om bearbetade varor första rummet, nästan monopoliserande marknaden, såsom de hava gjort i Afrika och Sydamerika; änskönt deras virke är mycket kvistigt, särskilt granvirket.» Rapportförfattaren medgiver dock den excellenta bearbetningen och noggranna sorteringen av de skandinaviska trävarorna.

Det förhållandet, att Kanada icke synes vara i stånd att öka sina förbindelser på ifrågavarande marknad, ehuru en provins inom det brittiska väldet, framhålles till allvarligt beaktande. Alla träexporterande länder, med undantag av Kanada och New Zeeland, hava ökat sin handel med Australien. Även Japan, som exporterar ett undermåligt furuvirke för lådfabrikation, har distanserat Kanada. En faktor, som mer än något annat synes hava verkat menligt på möjligheterna för utsträckt kanadensisk träexport, är dock den skarpa konkurrensen med Förenta staternas träexportörer på Stillahavskusten och deras effektiva organisation, »The Douglas Fir Export & Exploitation Co.», vilken numera lärer vara den mäktiga representanten för icke mindre än ett 80-tal exportsågverk på Stillahavskusten. En annan likaså menligt verkande faktor är Förenta staternas export av stora kvantiteter billiga överskottsvaror (s. k. »dumping of surplus stock»).

Den australiska importen är emellertid stadd i snabb tillväxt, och landets behov av importerat virke kommer att bli allt större och större, allt efter som förrådet av inhemskt virke hastigt minskas. För närvarande importeras

[1] Report on Timber Trade of Australia. By H. R. MacMillan. Supplement to Weekly Bulletin of the Department of Trade and Commerce, Ottawa, Canada. 1917. Pp. 76.

årligen omkring 50,000 standards, huvudsakligen Douglasgran (Pseudotsuga taxifolia), från Stillahavskusten.

Australiens skogar bestå nästan uteslutande av blandad lövskog (Eucalyptus och Acasia-träd huvudsakligen), vilka i vissa trakter utvecklats till verkliga jätteskogar, stundom innehållande en sågbar kubikmassa av mellan 20,000 och 30,000 kub.-fot per acre (1 hektar = 2,47 acre). »Jarrah» och »karri» äro de virkesslag, som exporteras från Australien. »Jarrah» är på grund av sin varaktighet, hårdhet och styrka utmärkt för järnvägssyllar. »Karri»-virket äger även-ledes dessa egenskaper med undantag av varaktigheten. Otaliga andra träsorter finnas, men alla äro de hårda och svåra att bearbeta. Därför måste mjuka och mera lättarbetade träsorter, sådana som svensk gran och furu eller amerikansk Douglasgran, importeras till en omfattning av ända till 5 kubikfot[2] per invånare i västra delen av landet. Det finnes visserligen flera mjuka furusorter, huvudsakligen i New South Wales och Queensland, men dessa äro så otillgängligt belägna och förefinnas i så otillräckliga kvantiteter, att ett tillgodogörande av desamma ställer sig alltför kostsamt. Det inhemska timret ställer sig vanligen dyrare än det importerade, liksom 55 förhåller sig till 45.

Den årliga konsumtionen av sågade trävarvor i Australien, varav hälften är importerat, uppgives vara omkring en billion feet, b. m. (83,333,333 kubikfot, eng.), vilket utgör 200 feet b. m. (17 kubikfot)[2] per capita.

Dessa sistnämnda siffror stämma tydligen icke alldeles överens med nyssnämnda uppgift: »5 kubikfot per inv. i västra delen av landet», utan blir det i stället 8 1/2 kubikfot per invånare, vilken sistnämnda siffra därför torde vara riktigast.

Australiens bebyggande synes försiggå relativt sakta, och 2/5 av befolkningen bo i städerna, där husbyggnadsmaterialet mestadels är tegelsten, även i de stora skogsdistrikten. Såsom redan nämnts importeras emellertid stora mängder trävaror för byggnadsändamål. Sjuttio procent av allt importerat trä uppgives vara Douglasgran, varav vidare 75 procent är använt till byggnadsvirke.

Tullavgifterna äro, som bekant, mycket höga för hyvlade varor, och förmånligast för grova dimensioner (6″ × 12″ och upp). Denna låga tull för grova dimensioner är särdeles uppmuntrande för Douglas-gran-exportörerna, enär ju de äro så gott som ensamma om att kunna åstadkomma dylika dimensioner. En mindre kvantitet timmerstockar importeras även från Japan och Ryssland.

Dylik import av runt timmer visar tendens till ökning, förorsakad helt naturligt av den låga tullen på dylik råvara.

I slutet av sin berättelse framhåller rapportförfattaren nödvändigheten av att ett antal representativa sågverk sammansluta sig för bildandet av en försäljningsförening i stil med ovanberörda sammanslutning i Förenta staterna, varjämte framhålles fördelen av ett samarbete med sistnämnda förening.

[2] En kubikfot = 12 feet b. m. (board measure).

HELGE SYLVÉN.



RECENSIONER.

Paul Jaccard: Nouvelles recherches sur l'accroissement en épaisseur des arbres. Essai d'une théorie physiologique de leur croissance concentrique et excentrique. 200 sidor 4:o, 23 tabeller och 75 figurer. Lausanne & Génève 1919.

Arbetet är fördelat på fem huvudavdelningar med i svensk översättning följande titlar:

I. Trädstammen som jämnstark bjälke.

II. Trädstammen som bjälke med jämnstor ledningsförmåga för vatten.

III. Mekaniska följder av tjocklekstillväxten. Inverkan av tyngd och geotropism.

IV. Experiment.

V. Försök till en fysiologisk teori för koncentrisk och excentrisk tillväxt.

I följande referat behandlar undertecknad Petrini avd. I—II, undertecknad Romell avd. III—V.

1. *Avd. I—II.*

Prof. Jaccard har under det senast gångna decenniet upprepade gånger tagit till orda i tidskrifterna — de schweiziska, de tyska och de franska — för att klarlägga frågan om trädens diametertillväxt. Han kommer därvid även in på problemen om efter vilka principer stamformen utbildas, och han har redan från början anmält sig såsom opponent mot den Metzgerska teorien om den jämnstarka bjälken som mönster för stamformen, som då skulle utvecklas med största möjliga materialbesparing. De skäl på vilka Jaccard stöder sin opposition äro huvudsakligen följande: *1:o*) Stammen är ingen jämnstark bjälke, ty ett stycke uppåt stammen finnes en punkt där motståndskraften mot vindpåverkan, räknat efter diametern, är ett minimum, och såväl uppåt som nedåt från denna punkt tilltager den relativa styrkan hos stammen. *2:o*) Äldre stammar äro försedda med en i förhållande till kronutvecklingen mycket större motståndskraft än yngre. *3:o*) Enligt Metzgers teori borde stamformen växla från en trakt till en annan, och koncentriskt byggda träd borde vara undantagsfall i stället för regel. *4:o*) Metzgers teori framkallar följande dilemma: antingen är trädets form en produkt av de mekaniska krafter, som verkat på trädet under dess egen uppväxttid, eller också av nedärvda faktorer. I det förra fallet kan man ej tala om urval; i det senare fallet skulle man nödgas förneka inverkan av de nuvarande vindarna.

Häremot skulle jag vilja anföra i fråga om 1:o, att den jämnstarka bjälke, som man konstruerar fram till jämförelse med ett visst träds stamform, blir olika allt efter den metod, som användes härtill. Prof. Jaccard anser formpunkten hos barrträden vara belägen på ett avstånd av $^1/_3$ från kronytans bas, d. v. s. formpunkten skulle alltid vara belägen i kronytans tyngdpunkt, och kronans form skulle alltid vara konisk. Av mina senast publicerade

undersökningar på detta område (Medd. fr. Stat. skogsförsöksanst., H. 16, N:r 6—7, 1919) har det framgått, att variationer i dessa avseenden spela en ej obetydlig roll. Dels kan naturligtvis kronans form variera, dels kan kronans täthet vara olika i olika partier, varigenom tryckcentrum kan avsevärt förskjutas. Men vidare spela ej de nedre delarna av kronan samma roll som de övre, då vindhastigheten ökas på större höjd över marken. Om formpunkten alltså alltid placeras i kronytans tyngdpunkt eller ännu mer om den fullkomligt schablonmässigt förlägges till $^1/_3$ från kronans bas, måste den därigenom erhållna jämnstarka bjälken kunna komma att avvika högst avsevärt från den för jämförelse riktiga. Men dessutom blir resultatet vid en jämförelse beroende på vilken diameter som väljes som utgångspunkt vid beräknandet av den jämnstarka bjälkens dimensioner. Om man emellertid även med iakttagande av alla behövliga korrektioner skulle erhålla den av JACCARD omtalade minimipunkten, så kullkastar detta likväl ej METZGERS teori. Ty det lär väl ej vara förvånande, om dimensionerna tilltaga ned emot roten, där uppdelningen i rotgrenar gör påfrestningen större. Nedåt förklaras alltså den relativa ökningen i dimensioner av den s. k. rotansvällningen. Skulle det verkligen förhålla sig så, att stammen även vore överstarkt konstruerad uppåt, att döma av diametermåtten, så behöver man likväl ej förkasta METZGERS teori förrän det blivit visat, *att virket verkligen har samma hållfasthet hela vägen upp efter stammen.*

Den andra anmärkningen, att äldre träd konstrueras starkare än yngre, finner även den sin förklaring i den ovan berörda omständigheten, att vindstyrkan ökas, ju högre upp från marken man kommer, och i fråga om den tredje invändningen kan replikeras, att JACCARD icke med några systematiska undersökningar visat upp, att stamformen är densamma för olika trakter. Erfarenheterna i Sverige, även om de ännu ej blivit systematiskt sammanställda, peka tvärtom oförtydbart i den riktningen, att stamformen verkligen är olika inom skilda vindområden. Formklassen för gran t. ex. är mycket låg i fjälltrakterna, där de starkaste vindpåverkningarna äro lokaliserade, och om man genomsnittligt jämför gran från de norra delarna av landet med gran från södra Sverige, torde man kunna allmänt konstatera ett söderut stigande formklassvärde. Att träden utbilda sig excentriskt i vindens riktning är väl också så pass allmänt konstaterat, att det borde vara överflödigt att spilla ord på den saken. Men det fordras dels tämligen starka och ihållande vindar i en viss riktning för att åstadkomma bestående inverkan inom slutna bestånd, varjämte väl också den omständigheten, att träden åtnjuta stöd från grannträden, torde kunna spela en roll för den mekaniska påfrestningens storlek. I alla fall ha barrträden ansetts utgöra så goda indikatorer på vindriktningen, att meteorologerna anlitat dem såsom undersökningsmaterial för utrönande av vindriktningen under gångna tider.

Betraktar man slutligen den fjärde anmärkningen, bör väl denna snarare kallas JACCARDS dilemma än METZGERS. Ty nog får man säga, att det verkar litet konstruerat att påstå, att man ovillkorligen måste besluta sig för urvalsteorien eller för miljöpåverkningarna som förklaring till stamformen i det speciella fallet. För en biolog som JACCARD tycker jag det skulle ligga närmare till hands än för mången annan att besvara frågan på följande sätt: *vissa anlag i fråga om stamformen äro ärftliga egenskaper, olika för olika trädslag och t. o. m. för olika raser av samma trädslag. Huru dessa anlag i ett visst fall*

kunna komma att utvecklas beror naturligen till stor del på de förhållanden, under vilka trädet växer upp. För min del kan jag ej se något dilemma i fråga om denna sak.

Gentemot METZGERS teori ställer JACCARD en annan: stammen är konstruerad enligt en sådan princip, att den vattenledande förmågan är lika i varje tvärsnitt av stammen. Då nu den huvudsakliga transporten av vatten sker i de yttersta skikten, skulle teorien under vissa förutsättningar kunna omformuleras så att den lyder: stammen utbildas på sådant sätt, att *tillväxtytan för alla tvärsnitt under kronansättningen är lika.* Inuti kronan måste enligt teorien om lika vattenledande kapacitet tillväxtytan successivt avtaga uppåt toppen, eftersom den verksamma delen av den avdunstningen ombesörjande kronan minskas, ju högre upp tvärsnittet befinner sig. För stamdelen under kronan skulle emellertid en överensstämmelse kunna påvisas. JACCARD säger sig också ha funnit god överensstämmelse i vissa fall men anser dock ej teorien i denna enkla form tillräcklig för att beräkna stamformen. Han kommer sålunda ej till någon verklig lösning av problemet med sin metod, och i själva verket synes förhållandet (enligt av rec. utförda undersökningar på stamanalyser) kunna sägas vara sådant, att tillväxtytans relativa storlek upp efter stammen växlar med trädets ålder och tillväxtenergi. Sålunda visa undersökningar i fråga om tall, att tillväxtytan under trädets ungdomsstadium, då tillväxten är livlig, ökar uppåt stammen, under det att med tilltagande ålder det motsatta förhållandet allt skarpare framträder.

JACCARDS avhandling kan ej sägas ha vare sig kullkastat METZGERS teori eller framkommit med någon ny teori av betydelse för det praktiska bestämmandet av stamformen. Dess kritik blir likväl av betydelse för den framtida utvecklingen, om de framställda synpunkterna komma att upptagas i och för kontrollundersökningar. Rec. är för sin personliga del av den åsikten, att det på detta område fortfarande behövs ingående och elementära studier för att klarhet skall kunna nås om vissa grundläggande frågor. Men därtill fordras ett stort material, som behandlas på ett mera förutsättningslöst sätt än vad tycks vara fallet med det ifrågavarande. För att ej bli missförstådd kanske jag bör tillägga, att jag i första hand åsyftar sådana saker som att formpunkten ej bör bestämmas på förhand, utan att i stället den formpunkt beräknas, som ger bästa överensstämmelsen med den utjämnade stamkurvan, att rotansvällningen ej tillåtes inverka, att den lämpligaste utgångsdiametern användes, och att materialet publiceras i sin helhet. Sannolikt är, att vissa modifikationer i de METZGERska teorierna bli en följd härav, men det är föga troligt, att dessa komma att helt och hållet falla. Vissa förundersökningar, som utförts å skogsförsöksanstalten, synas snarare tyda på motsatsen.

2. *Avd. III—V.*

Dels genom jämförande studier å organ, som i naturen varit utsatta för mekanisk påfrestning av olika slag, dels genom direkta experiment har förf. sökt utreda betingelserna för och orsaken till uppkomsten av de bekanta olikheter i stamform och de vävnadsdifferentieringar, som uppträda vid tjocklekstillväxten. Det största intresset tilldraga sig experimenten.

I fråga om vävnadsdifferentieringen kommer författaren med stöd av sina experiment till det resultat att man i bokstavlig mening kan tala om tensions-

och kompressionsfibrer, av vilka de förra bildas där dragspänning, de senare där tryckspänning råder. (Barrträdens kompressionsfibrer bilda som bekant i sin typiska utbildning den på svenska s. k. tjurveden, på tyska »Rotholz», som emellertid enl. JANKA, Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1906, är mindre hållfast än den normala veden; betr. grenveden är däremot enl. SONNTAGS undersökningar, Jahrbuch f. wiss. Bot. 1904, tjurveden hållfastare för tryck än den vita veden; ref. anm.). Hos lövträden visade JACCARDS materialprovningsförsök i allmänhet betydligt större hållfasthet för tryck för kompressionsveden å grenarnas undersida än för översidans tensionsved.

Även i fråga om tjocklekstillväxtens fördelning på tvärsnittet kommer JACCARD till det resultat att den i huvudsak är en reaktion på mekaniska inverkningar.

De utförda experimenten äro både talrika och varierade. Kanske man t. o. m. skulle kunna säga att de äro väl mycket varierade i förhållande till sitt antal.

Förf. har dels (liksom flera före honom) undersökt inverkan av varaktig deformering, t. ex. uppbindning av grenar i ring- och S-form, och av lägeförändring i förhållande till jordradien, dels behandlat försöksväxterna med periodiskt upprepade böjningar fram och tillbaka med intervall varierande mellan 30 dagar och några sekunder.

Vad först angår experimenten med uppbindning av grenar i S- och ringform, gåvo dessa olika resultat å lövträd (ett exemplar vardera av *Ulmus campestris*, *Alnus incana*, *Tamarix gallica*) och barrträd (en *Pinus Strobus*). Hos de förra höll sig den starkaste tillväxten och bildningen av tensionsfibrer städse å den fysikaliska översidan av grenarna, vare sig denna var konvex eller konkav. Hos *Pinus Strobus* uppträdde tjurved städse å den konkava sidan, vare sig denna var morfologiska eller fysikaliska översidan eller ej.

Försöken med periodiska böjningar gjordes med huvudstammar och dels så att de båda vilolägena lågo lika långt på var sin sida om det normala upprätta läget, dels så att stammen än böjdes åt en viss sida, än fick resa sig rätt upp.

Vid användning av långa intervall, 1 månad resp. 14 dagar, lade försöksträden (2 unga *Aesculus*) sin tillväxt, efter hela den böjda delen av stammen, mest i böjningsplanet, och tensionsfibrer utbildades i veden.

Vid kortare intervallängd (1 vecka och därunder) utbildades (med ett undantag, en *Robinia*) ingen tensionsved i de fall då försöksträden alternerande böjdes åt motsatta håll, däremot kunde sådan utbildas å konvexsidan i försök med omväxlande böjning och upprätning av stammen (försöksväxter *Robinia pseudacasia*, *Ulmus campestris*, *Aesculus*, *Carya*, *Koelröteria paniculata*, *Quercus pedunculata*, *Rhus typhina*, *Tamarix gallica*, *Betula verrucosa*, *Alnus incana*, *Ailanthus glandulosa*, använda intervall 1 vecka—12 timmar).

Hos likadant behandlade barrträd bildades däremot i allmänhet tjurved på endera eller bägge sidor (*Picea excelsa*, *Pinus silvestris*, *Pinus Strobus*, *Pseudotsuga Douglasii*). Därvid visade sig vid användning av en intervallängd av 12 timmar en skillnad mellan den sida som var konkav om dagen och den motsatta, i det tjurveden i allmänhet var lokaliserad till och alltid bäst utvecklad på den förra.

Beträffande tillväxtens fördelning på tvärsnittet vid böjning i intervall av 1 vecka—12 timmar visade sig denna påverkad på följande sätt: Genom de

upprepade starka böjningarna utbildades i allmänhet det starkast böjda partiet av stammen till ett slags gångjärn, som blev allt mjukare och där tillväxten avstannade i böjningsplanet, men blev så mycket starkare i det däremot vinkelräta. Ovan och under detta parti, där alltså påkänningen var mera måttlig, förlades tillväxten däremot övervägande på diametern i böjningsplanet. Detta hos såväl barrträd som lövträd. Även i detta fall märktes vid en intervallängd av 12 tim. en skillnad mellan dag- och nattsida.

För att åstadkomma alternerande böjningar med mycket korta intervall använde förf. motordrivna maskinella anordningar, medelst vilka försöksväxtens stam pendlades fram och tillbaka i intervaller av 3 till 12 sekunder. Under denna behandling kunde tjurved, och på den motsatta sidan tensionsved, produceras (hos *Pinus silvestris*), om böjningen var ensidig (det ena ytterlighetsläget alltså upprätt), däremot ingendera, om stammen pendlades å ömse sidor om vertikalläget. Beträffande tillväxtens fördelning på tvärsnittet gäller vid denna försöksanordning i stort sett detsamma som för intervall 1 vecka—12 timmar (*Pinus silvestris*, *Fraxinus excelsior*). I två fall (en ask, en *Larix leptolepis*) uppträdde endast den ovannämnda gångjärnseffekten, i ett fall (en *Pinus silvestris*) stegring av tillväxten hela vägen i böjningsplanet utan gångjärnsbildning någonstädes.

Härmed har jag i yttersta korthet sökt referera de viktigaste av försöken, så gott jag kunnat, men måste reservera mig för de oriktigheter, som måhända insmugit sig, ty vid beskrivningen av försöken har förf. haft den ovanan att tämligen konsekvent förväxla de använda beteckningarna, så att figur med figurförklaring visar motsatsen mot vad texten påstår. Jag har i sådant fall hållit mig till texten.

Experimenten synas emellertid otvetydigt ha visat, att mekaniska böjningspåkänningar på stammen kunna utlösa formbildande och vävnadsbildande reaktioner i form av bildning av kompressions- resp. tensionsved och excentrisk tjocklekstillväxt. Å andra sidan hade (ett försök; *Aesculus*) bortskärning av halva kronan ej någon excentrisk tillväxt hos stammen till följd, eller åtminstone täcktes detta inflytande helt och hållet av den formbildande retningen av böjningen. Insnitt i barken visade sig ha en helt lokal effekt, som likaledes försvann gent emot effekten av den mekaniska böjningen.

Förf. vill även förklara tjurvedsbildning i en del fall, då den närmast kan synas ha andra orsaker, som orsakad av mekanisk kompression av stampartiet i fråga. Så vid omkulläggning av träd (tryckspänning på undersidan på grund av stammens egen tyngd) och i fall av tjurvedsbildning å endera eller båda sidor av stamspetsar, som utfört geotropiska krökningar (tryckspänning på grund av tillväxt plus event. tyngd).

Man skulle efter allt detta väntat att slutkapitlet, försök till en fysiologisk teori för koncentrisk och excentrisk tillväxt, haft ett annat utseende än det har. Förf. opponerar här framför allt mot METZGERS »mekanofinalistiska» teori och söker i stället, sedan han kommit till det resultatet att principen om en bjälke med jämnstor vattenledningsförmåga ej heller stämmer med den verkliga stamformen, en förklaring som opererar med förhållandet mellan organisk och oorganisk näring på olika punkter i växtkroppen. Han upptar rent av för att förklara tjurvedsbildningen och barrträdens hypoxyli den gamla grova föreställningen att den näringsrika saven på grund av sin tyngd skulle

rinna ned i bottnen av grenarna, en förklaring som knappt synes ref. bli mindre enfaldig därför att den upprepas. Om denna idé skulle tillgripas någonstädes så vore det då väl snarare för att förklara fördelningen av tensionsved i de S-formigt böjda grenarna av lövträd, där som nämnt denna städse följer den fysikaliska översidan och alltså står i tydlig relation till tyngdens riktning. Fördelningen av tjurved i barrträdsgrenar, böjda på liknande sätt, hänvisar i stället på en ren mekanomorfos, oberoende av tyngden.

Förf. har tydligen med sin teori velat söka anslutning till de tankegångar som behärska den experimentella morfologien, och detta måste i och för sig anses som en styrka. En kausalmekanistisk förklaring är ju målet för fysiologisk forskning. Emellertid vill det synas ref. som vore det vetenskapligt ärligare att tills vidare operera med exempelvis den retbarhet för mekanisk påkänning av viss karaktär, som just JACCARDS försök berättiga att anta, utan att närmare måla ut det okända kausalmekanistiska sammanhanget, vilket f. n. endast kan ske med tillhjälp av en vävnad av lösa hypoteser. Hur en kompression av veden, orsakad av en mekanisk böjning, inverkar på tryckförhållandena i cellerna, är redan det omöjligt att yttra sig med någon säkerhet om. En långvarig kompression kan man närmast anta som slutresultat ej vålla några förändringar alls; trycket mot plasmahuden bör, sedan jämvikt inställt sig, vara praktiskt taget detsamma som förut och bestämt av cellinnehållets (teoretiskt något ökade) osmotiska tryck. Ännu mycket svårare är det f. n. att kausalt förknippa en permeabilitetsändring hos plasmahuden med en kompression av veden. Med allmänt ordande utan fasta hållpunkter vinnes i varje fall ingenting, varken ur teoretisk eller praktisk synpunkt. F. ö. kan ref. ej se att laborerandet med en experimentellt konstaterad retbarhet för mekanisk böjningspåkänning innebär något cirkelslut. Det är ingen ordentlig kausalförklaring, men väl en låt oss säga konditional av samma art som de flesta varmed vi t. v. få nöja oss i fysiologien, i varje fall knappast mera finalt betonad än JACCARDS »princip om den kortaste vägen», som även ingår i hans teori.

SVEN PETRINI och LARS-GUNNAR ROMELL.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT

Skogsuppskattning.

The Jonson »Absolute Form Quotient» as an Expression of Taper. K. CLAUGHTON—WALLIN and F. MC VICKER. Journal of Forestry N:o 4 1920.

I Canada har JONSONS uppskattningsmetoder fått en energisk förespråkare i den förstnämnde av författarna till den artikel vars rubrik angivits här ovan, och nu senast har han gjort en del ganska omfattande undersökningar för att visa, att JONSONS massatabeller äro användbara även för amerikanska trädslag Dessa undersökningar syssla med Red Pine, White Pine, White Spruce, Douglas

Fir och ännu några andra barrträdsarter, och material har insamlats från såväl östra som västra delarna av landet. Resultaten visa, att de undersökta arterna äro konstruerade efter samma principer som i Skandinavien, d. v. s. att om man känner formklassen, kan också formen beräknas. S. P.

A proposed Standardization of the Checking of Volume Tables. DONALD BRUCE. Journal of Forestry N:o 5 1920.

Förf. vänder sig emot den metod för att kontrollera en massatabell som tycks vara bruklig i Amerika, nämligen att fälla ett tjog träd och jämföra summan av samtliga träds volym med summan av den volym tabellen ger och betonar nödvändigheten av att undersöka variationerna. S. P.

The Height and Diameter Basis for Volume Tables. DONALD BRUCE. Journal of Forestry N:o 5 1920.

En undersökning om lämpligaste metoden att upprätta massatabeller. Förf. förordar för barrträden i väststaterna tabeller uppställda enbart efter diametern vid brösthöjd och höjden och anser det vara onödigt att »komplicera» dem genom att även ta hänsyn till formen. S. P.

Ett nytt instrument att uppskatta trädstammarnas diameter i sådana fall, där direkt mätning icke kan komma i fråga av T. HEIKKILÄ. Uppsatser i skogsbruk Nr 12 1919.

I tidskriftsöversikten i häfte 7—8 av denna tidskrift detta år omnämndes HEIKKILÄS instrument och betecknades såsom praktiskt konstruerat men förutsättande i de flesta fall en viss approximation. Detta senare påstående berodde på en missuppfattning av rec., förorsakad bl. a. därav att geometrisk figur saknades i ovannämnda uppsats. På forstmästare HEIKKILÄS begäran meddelas därför denna rättelse. S. P.

Marklära.

Om bedömmelse av skovjordens godhet ved hjælp av bundfloraen. C. H. BORNEBUSCH. Dansk Skovforenings Tidsskrift, 1920, häft. 1. s. 37—50.

Förf. framhåller, att ett studium av markvegetationen i skogarna avseende att tjäna praktiken, måste gå hand i hand med undersökning av humusformerna. Stödd på P. E. MÜLLERS, HESSELMANS m. fleras undersökningar samt egna iakttagelser uppställer han följande typer av humusformer: blåbärsråhumus (blaabärsmor), *Trientalis*-råhumus, *Convallaria majalis*-råhumus (med något *Oxalis*), *Oxalis*-mull, *Asperula*-mull, *Mercurialis*-mull, *Urtica*-mull. I de tvänn esistnämnda slagen är nitrifikationen livlig, i de tre närmast föregående finnes den men är tämligen svag, i de två förstnämnda saknas den. Typerna äro ordnade från de sämre till de bättre med hänsyn till den allmänna omsättningen i marken; denna försiggår snabbast i de senare slagen. — Förf. har utfört vegetations- och humusbeskrivning på ett skogsdistrikt och kunde därvid konstatera, att frekvensen av *Oxalis acetosella* betydligt tilltar efter harvning. Ännu säkrare hållpunkter för denna åtgärds inverkan på markvegetationen har förf. erhållit med användande av RAUNKIÆRS bekanta valensmetod förenad

med uppskattning av de olika växternas täckningsgrad. Det visade sig att örterna gynnas mer än gräsen av harvningen, ett ur skoglig synpunkt gynnsamt förhållande. Förf. framhåller, att man kan följa nitrifikationens förändringar efter olika åtgärder i skogen genom en dylik analys av markfloran. Den största praktiska betydelsen av markvegetationsundersökningar anser förf. ligga i möjligheten att därigenom få hållpunkter för vilket trädslag som lämpar sig bäst för en viss mark.

O. T—M

Forstliche Standortsgewächsen im westliche Moränengebiet Bayerns. K. RUBNER. Forstwissenschaftliches Centralblatt, 1920, Heft 4. s. 135—144.

Förf. refererar CAJANDERS arbete »Über Waldtypen», men anser denne författares klassificering av skogarna efter markvegetationen i typer svarande mot olika boniteter mindre lycklig, när saken gäller detaljerad bedömning av en viss mark. Han framhåller det intima sambandet mellan markvegetation och humusformer och ansluter sig till de av svenska skogsförsöksanstalten (i LAGERBERGS arbete angående markflorans analys) utstakade riktlinjerna för användande av markvegetationsundersökningar i skogspraktikens tjänst. Förf. meddelar en översikt över skogligt betydelsefulla karaktärväxter inom ett område i Bayern, 600—900 m. ö. h. Såsom karaktäristiska för mild, normal humus anför han följande arter: *Oxalis acetosella*, *Asperula odorata*, *Impatiens noli tangere*, *Galium rotundifolium*, *Elymus europeus*, *Milium effusum*, *Brachypodium silvaticum*, *Carex silvatica* samt bland mossorna *Catharinea undulata*, *Mnium undulatum* och *Hypnum*-arter. Såsom för råhumus betecknande anför han *Vaccinium myrtillus*, *Festuca silvatica*, *Lycopodium annotinum*, bland mossor *Polytrichum formosum*, *Dicranum scoparium* och *Pleuroschisma attenuatum*. Förf. anbefaller att undervisningen i skogsskötsel måtte upptaga en granskning av markvegetationen, speciellt dess förändringar i samband med skogliga åtgärder.

O. T—M

Rauchschaden und Boden. W. LEININGEN-WESTERBURG. Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 46, 1920 Heft 5/6, s. 129—144.

I Österrike och Tyskland med deras omfattande industrianläggningar spela rökskador på skog en betydande roll och det föreligger en vidlyftig litteratur om dessa fenomen. Att en del av rökens skadegörelse består i en inverkan på marken, har man dock i de flesta fall förbisett. Så är emellerfallet. Röken kan, särskilt om den innehåller sura ångor (svavelsyrlighet), inverka menligt på markens organismer varigenom råhumusbildning inträder, där förut gynnsammare humusformer förelegat. Vid stark inverkan av rökgaser, kan markvegetationen totalt försvinna. Som en följd av alla dessa fenomen kan jordmånen bli högst avsevärt försämrad, vilket kan medföra skadegörelse, som sträcker sig över en betydande tidrymd sedan röken eventuellt avlägsnats. Direkt utarmande på marken kunna de sura ämnen verka, som med regnvattnet tillföras från atmosfären i fabriksdistrikt, genom att upplösa och bortföra kalk och andra värdefulla markbeståndsdelar. Kalktillförsel kan under vissa förhållanden motverka rökskadorna.

Förf. diskuterar ett flertal, ämnen som kunna tillföras marken genom fabriksrök, och framhåller, att bland dem även undantagsvis kan finnas för skogen

nyttiga ämnen. I vissa fall kunna jordanalyser ge hållpunkter för bedömande av orsak till skador, i andra fall ej. Förf. diskuterar metoder att avgöra om rökskador föreligga. Han framhåller betydelsen av att allsidigt undersöka dessa och därvid ej förglömma marken, vilket speciellt blir av högsta vikt, när en lagstiftning på detta område (»Luftrecht») i framtiden kommer till stånd.

O. T—M

Übersicht über Bayerns Bodenverhältnisse. H. NIKLAS. Forstwissenschaftliches Centralblatt. 42, Heft 4 (1920), s. 123—135.

Förf. framhåller betydelsen av att upprätta särskilda jordmånskartor, på vilka dels borde inläggas markens beskaffenhet av sandig, lerig o. s. v., dels jordmånens moderavlagring (i anslutning till det geologiska underlaget) och dels möjligen den klimatiska jordmånstypen, som i Bayern i allmänhet är brunjord (Braunerde). Då det emellertid ännu torde dröja länge innan sådana kartor kunna komma till stånd, har förf. på uppdrag av lantbruksministeriet med hjälp av produktionsstatistiken för jordbruket kompletterad med talrika egna iakttagelser i fält upprättat en översiktskarta över jordmånsförhållandena i Bayern. Vissa kulturväxter ange sandig jordmån, andra styv lera o. s. v., och då odlingen av den ena eller andra växten under långa tider anpassats till jordmånens beskaffenhet, kan dennas genomsnittliga karaktär för ett mindre område utläsas ur produktionsstatistiken för detta. Översiktskartan ger därför naturligtvis endast ett samlat uttryck för alla de faktorer, som göra en trakt lämplig för t. ex. ett visst sädesslag. Förf. finner, att av kartan ett flertal slutsatser av praktisk betydelse kunna dragas. Bl. a. framvisar den vid en jämförelse med geologiska kartor det intima sambandet mellan jordmånen och de geologiska förhållandena. Den ger vidare värdefulla hållpunkter för framtida agrarpolitik. Förf. framhåller önskvärdheten av att på ett analogt sätt utnyttja skogsmännens erfarenheter angående jordmånens beskaffenhet.

O. T—M.

NYUTKOMNA BÖCKER.

Anvisningar ang. härbärgen vid avverknings-, kolnings- och flottningsarbeten samt ang. stall vid avverknings- och kolningsarbeten. Utfärdade av K. Socialstyrelsen d. 10 juni 1920. Skurup 1920. 8 sid. Pris 25 öre.

Betänkande och förslag till ny lagstiftning angående torrläggning av mark m. m. Avgivet av inom Justitiedep:t tillkallade sakkunniga. Stockholm 1920. 207 sid. Pris 8 kr.

Betänkande avg. av den av K. Maj:t den 3 okt. 1902 tillsatta kommitté rörande reglering av statens ämbetsverks och myndigheters löneförhållanden m. m.

61. Utredning och förslag ang. villkor om viss föregående verksamhet i statens tjänst för erhållande av ålderstillägg. Stockholm 1920. 65 sid. Pris 1,50 kr.

Förare vid Sveriges häradsallmänningsförbunds exkursion å Öster Rekarnes häradsallmänning den 15 och 16 september år 1920. 18 sid. + 1 karta.

Holmbäck, Åke: Studier över de svenska allmänningarnas historia. Uppsala, A.-B Akademiska Bokhandeln. 34 sid.

Elgenstierna, G.: Kalender över Svenska lantbruket. 12:e årg. Stockholm 1920. P. A. Norstedt & Söner. 171 sid. Pris inb. 5,50.

Högbom, A. G.: Geologisk beskrivning över Jämtlands län. 2:a omarb. uppl. 139 s. 2 kartor. Sveriges geologiska undersökning n:o 140). Pris 8 kr.

Matrikel över Sveriges privatanställda skogs- och flottningstjänstemän. Utgiven av Sveriges skogsägareförbund. Stockholm 1920. 148 sid. Pris 5 kr.

Mogren, Sixten: Lärobok i skogsbruk samt sågverks- och trämasseindustri för fortsättningsskolor. Stockholm 1920. A.-B. Magn. Bergvalls förlag. Pris 1,50 kr. 80 sid.

von Mentzer, Oscar: Ur jaktlag, jakt- och giftstadga. Kortfattad redogörelse för de viktigaste av de enligt lagen och stadgan av 8 nov. 1912 gällande och intill 10 aug. 1920 utfärdade bestämmelser jämte jakttiderna och fridlysningen av för lantbruket nyttiga fåglar. 10:e rev. uppl. Uppsala & Stockholm 1920. Almqvist & Wiksell i distr. 8 sid. Pris 50 öre.

Rasch, Martin: Jakt-tabell enligt jaktstadgan den 8 nov. 1912 samt till den 10 aug. 1920 utkomna författningar utvisande den tid, då jakt efter vissa djurslag är tillåten och förbjuden. Stockholm 1920. P. A. Norstedt & Söner. 4 sid. Pris 40 öre.

Schager, Nils: Aktiebolaget Ytterstfors — Munksund. Stockholm 1920. 20 sid. 8 fig. Provhäfte ur avdelningen. Illustrerade monografier av Sveden. As Producer of Woodgoods, Pulp, Paper, Tar and other Forest-Products.

Simmons, Herman G.: Våra vanligaste vilda växter och de växtsamhällen vari de ingå. 36 tavlor i färgtryck efter teckningar av A. S. och Th. Ekblom, J. E. Lange och M. C. Skovgaard. 2:a tillökade och genomsedda upplagan. Lund 1920. Gleerupska bokh. 56 sid. Pris 9 kr.

Skottsberg, C.: Göteborgs botaniska trädgård. Handledning för besökare av naturparken. Göteborg 1920. 32 sid. med 5 fig. och en större karta i färger. Pris 1 kr.

Smith, Harald: Vegetationen och dess utvecklingshistoria i det centralsvenska högfjällsområdet. (Norrländskt handbibliotek IX.) Uppsala & Stockholm 1920. 238 sid. 41 fig. och 2 större kartor. Pris 12 kr.

Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt. Årsbok 1. 1919. 3. Vattenståndet i Sverige. 4:o. Stockholm 1920. 67 sid. 4 pl. 10 kr.

Sällfors, Tarras och Nieckels, Harry: Spara på bränslet. Några praktiska råd och anvisningar beträffande ekonomisk rumseldning. Stockholm 1920. Alb. Bonniers förlag. 37 sid. Pris 1,50 kr.

Tedin, Hans: Växtförädling. (Odlarebiblioteket h. 37—38.) Stockholm 1920. Svenska Andelsförlaget. 50 sid. och 4 fig. Pris 1 kr.

Tullgren, Alb., & Wahlgren, Einar: Svenska insekter. En orienterande handbok vid studiet av vårt lands insektsfauna. H. 1. Stockholm 1920. P. A. Norstedt & Söner. 176 sid. 3 pl. Pris 22 kr.

Års- och revisionsberättelse över Skogssällskapets verksamhet under år 1919. Göteborg 1920. 12 sid.

Werner, Grull: Fabriksorganisation, Sveriges Industriförbund. Avd. Organisation. Uppsala 1920. 182 sid. Pris 10 kr.

ANDERSSON, P. O. and OPPEL, A. F.: Raising White Pine in Minnesota (Minnesota Forest Service, Bull no 5). 32 sid. 18 fig.

Frost and the Prevention of Damage by sit. (U. S. Departm. of agriculture, Farmers Bulletin 1096.) Washington 1920. 48 sid. 24 fig.

Föreningen för kraft- och bränsleekonomi. Berättelse över föreningens verksamhet under år 1919. Helsingfors 1920. 79 sid. Pris 10 kr.

HAWES, A. F.: Cooperative Marketing of Woodland Products. (U. S. Departm. of agriculture, Farmers Bulletin 1,100.) Washington 1920. 15 sid. 6 fig.

LANGSETH, HAAVARD: Skogbruk og Træindustri. Kristiania 1920. Det norske arbeiderpartis forlag. 74 sid. Pris 2 kr.

Meddelelser fra det norske skogforsøksvæsen. Hefte 1 1920, utgit av Skogforsøksvæsenet under redaktion av Skogforsøksleder ERLING ARCHER. Kristiania 1920. Grondahl & Søns boktrykkeri. 122 sid. 19 fig. och 1 karta. Innehåller: ERLING ARCHER, Skogforsøksvæsenets oprettelse, organisation og første virksomhet sid. 1—38, O. KROGNESS, Om temperaturmaalingerne i skogdistriktene i Nord-Norge sommaren 1919, sid. 39—56 samt ERLING ARCHER, Om tømmerets form i Glommens og Drammens vasdrag, sid. 57—122.

RENVALL, AUGUST: Program för utredningen av industriens jordförvärv. (Statistiska undersökningar om bolagsbesuttenheten i Finland I) Helsingfors 1919. 158 sid.

Timber Depletion and The Answer. U. S. Dep. of Agr. Departm. Circ. 112. 16 sid.

MEDDELANDEN FRÅN SKOGSBIBLIOTEKET

N:r 8

Ur bokförvärvet till Skogsbiblioteket.

1 juli—30 sept. 1920.

Allmän skogsvetenskap och skogsskötsel.

COLBY, F. H., Forest protection and conservation in Maine 1917. Lewiston u. å. 8:o.
Filippinerna, Department of agriculture and natural resources. Bull. 10—11, 13—19. Manila 1911—19. 8:o.
Annual report of the director of forestry of the Philippine Islands 1918. Manila 1919. 8:o.
Förare vid Sveriges häradsallmänningsförbunds exkursion å Öster Rekarnes häradsallmänning den 15 och 16 september år 1920. Stockholm 1920. 8:o. (Gåva av jägm. J. A Amilon.)
LÜBECK, R., Betesdjurens skadegörelse i skogen. Uppsala 1920. 8:o. (Särtr. ur Sv. Betes- och Vallföreningens årsskrift 1920). (Gåva av förf.)
MOGREN, S., Lärobok i skogsbruk samt sågverks- och trävaruindustri för fortsättningsskolor. Stockholm 1920. 8:o.
Program för Föreningens för dendrologi och parkvård exkursion den 28—30 juni 1920. Landskrona 1920. 8:o.
SCHLICH's manual of forestry. London. 8:o.
Vol. 2. Schlich, Wm., Silviculture. 4:th ed. 1910.
» 3. » » Forest management. 4:th ed. 1911.
» 5. Fisher, W. R., Forest utilization. 2:d ed. 1908.
Skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs läns landstingsområde. Berättelse för år 1919. Stockholm 1920. 8:o.
Skogsvårdsstyrelsen i Uppsala län. Berättelse för år 1919. Stockholm 1920. 8:o.
UNWIN, A. H., West African forests and forestry. London 1920. 8:o.

Skogsindelning med geodesi och skogsuppskattning.

AUERBACH, F., Die graphische Darstellung. 2:e Aufl. Leipzig u. Berlin 1918. 8:o. (Aus Natur und Geisteswelt Bd. 437.)
Avsmalningstall for gran og furu uten bark utregnet ved Statens skogtaksasjon efter Tor Jonsons »Avsmalningstabeller». Utg. av Skogdirektoren. Kristiania 1920. 8:o.
KAISER, O., Die wirtschaftliche Einteilung der Forsten mit besonderer Berücksichtigung de- Gebirges in Verbindung mit der Wegenetzlegung. Berlin 1902. 8:o.
LÖFGREN, C., Tabeller för utbytesberäkning och kubering av ståndskog efter formpunktsmetoden. Stockholm 1920. 8:o.

Skogsekonomi.

HUFFEL, G., Economie forestière. Paris. 4:o.
T. I: 1. L'utilité des forêts — Propriété et législation forestières. 2:e ed. rev. et corr. 1910.
I: 2. Propriété et législation forestières — Politique forestière — La France forestière — Statistiques. 2:e ed. rev. et corr. 1920.
II. Dendrométrie — La formation du produit forestier — Estimations et expertises. 1919.

Skogsteknologi.

BETTS, H. S., How lumber is graded. Washington 1920. 8:o. (U. S. Departm. of agriculture. Departm. cir. 64. Contr. from the Forest Service.
KAISER, O., Der Ausbau der wirtschaftlichen Einteilung des Wege- und Schneisennetzes im Walde. Berlin 1904. 8:o.

RUSSELL, G. A., A machine for trimming camphor trees. Washington 1920. S:o. (U. S. Departm. of agriculture. Departm. cir. 78. Contr. from the Bureau of Plant Industry.)
SÄLLFORS, T., och NIECKELS, H., Spara på bränslet. Några praktiska råd och anvisningar beträffande ekonomisk rumseldning. Stockholm 1920. S:o.
WESSLÉN, G., Vedåtgång och kolutbyte vid milor kolade av Värmlands och Örebro läns skogvaktareskola och Jernkontorets kolareskola vid Gammelkroppa år 1919. Filipstad 1920. S:o. (Bil. t. Skolstyrelsens berättelse över läsåret 1918—19.)

Skogslagstiftning, skogspolitik och skogshistoria.

HOLMBÄCK, Å., Studier över de svenska allmänningarnas historia. 1. Uppsala 1920. S:o.
LANGSETH, H., Skogbruk og treindustri. Kristiania 1920. S:o.

Botanik.

JANET, CH., Sur le Botrydium granulatum. Limoges 1918. S:o. (Gåva av förf.)
LIE, H., Lærebok i skogbotanik, nærmest til bruk ved de lavere skogskoler. 2:det Opl. Kristiania 1920. S:o.
NEGER, F. W., Die Nadelhölzer (Koniferen) und übrigen Gymnospermen. Berlin u. Leipzig 1912. S:o. (Sammlung Göschen. Bd. 355).
PORSILD, M. A. E., Sur le poids el les dimensions des graines arctiques. Paris 1920. S:o. (Extrait de la Revue générale de botanique. T. 32 (1920). (Gåva av förf.)
SMITH, H., Vegetationen och dess utvecklingshistoria i det centralsvenska högfjällsområdet. Uppsala & Stockholm 1920. 4:o. (Norrländskt handbibliotek. 9.)
VRIES, H. De, Opera e Periodicis Collata. Vol. 3—4. Utrecht 1918—20. S:o.

Zoologi.

BURKE, H. E., and HERBERT, F. B., California oak worm. Washington 1920. S:o. (U. S. Departm. of agriculture. Farmers bulletin 1076.)
Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. Pars. 1—70. Berlin 1910—19. S:o.
JANET, Ch., Sur la phylogénèse de l'orthobionte. Limoges 1916. S:o. (Gåva av förf.)
Lepidopterorum Catalogus editus a Chr. Aurivillius et H. Wagner. Pars. 1—23. Berlin 1911—19. S:o.
TRÄGÅRDH, I., On the use of experimental plots when studying forest insects. London 1920. S:o. (Reprint. from the Bulletin of Entom. Research. Vol. 10 (1920): 2.) (Gåva av förf.)
TULLGREN, A. och WAHLGREN, E., Svenska insekter. En orienterande handbok vid studiet av vårt lands insektfauna. H. 1. Stockholm 1920. 4:o.
ZELLER, P. C., Die Arten der Blattminirergattung Lithocolletis. Berlin 1846. S:o.
— Die Argyresthien. Berlin 1847. S:o.
— Die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben. Berlin 1848. S:o.
— Beitrag zur Kenntnis der Coleophoren. Berlin 1849. S:o.
— Drei Schabengattungen: Incurvaria, Micropteryx und Nemophora. Berlin 1850. S:o.
— Die Schaben mit langen Kiefertastern. Berlin 1851. S:o.
(Linnaea Entomologica. Bd. 1 (1846) — 6 (1851).

Klimatologi och marklära.

RINNE, F., Gesteinskunde. Für Studierende der Naturwissenschaft, Forstkunde und Landwirtschaft, Bauingenieure, Architekten und Bergingenieure. 5:e, vollst. durchgearb. Aufl. Leipzig 1920. S:o.
RUSSELL, E. J., A student's book on soils and manures. 2:d ed. Cambridge 1919. S:o.

Jordbruk.

Berättelse, Kungl. Landtbruksstyrelsens underdåniga, för år 1917. Stockholm 1920. S:o.
HALLENBORG, J. F., Lanthushållning. Handbok för lärare vid fortsättningsskolor och för självstudium. D. 1—2. Uppsala 1919—20. S:o.

Landbruksboken. En samlet fremstilling av læren om landbruket, dets forskjellige grener. Red. N. Ødegaard. Bd. 1—2. Kristiania 1919. 8:o.

Statistik.

Arealinventeringen och husdjursräkningen den 1 juni 1919. Av K. Stat. Centralbyrån. 2. Stockholm 1920. 8:o. (Stat. Medd. Ser. A. Bd. III: 3.)
Statistik, Sveriges officiella. Handel Berättelse för år 1918 av Kommerskollegium. Stockholm 1920. 8:o.
— Jordbruk med binäringar. Fiske år 1918. Av K. Stat. Centralbyrån. Stockholm 1920. 8:o.
K. Domänstyrelsens förvaltning år 1918. Av K. Domänstyrelsen. Stockholm 1920. 8:o.

Bibliografi.

Accessionskatalog. Sveriges offentliga bibliotek. Stockholm, Uppsala, Lund, Göteborg. Utg. av K. Biblioteket. 33 (1918). Stockholm 1920. 8:o.
—— Tioårs-register 1906—1915. Senare hälften L—Ö. Stockholm 1920. 8:o.
Halbjahrsverzeichnis der im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher, Zeitschriften und Landkarten. 1919: 2. Leipzig 1920. 8:o.
Tidsskrift-Index, Dansk, Systematisk Fortegnelse over Indholdet av 200 danske Tidsskrifter. Udarb. av Sv. Dahl og Th. Døssing. Aarg. 4 (1918). København 1920. 8:o.
Tidsskriftindex, Norsk. Systematisk fortegnelse over indholdet av 184 norske tidsskrifter. Utarb. av W. P. Sommerfeldt. Aarg. 1 (1918). Kristiania 1919. 8:o.

Diverse.

Familjebok, Nordisk. Bd. 29. Stockholm 1919. 8:o.
Forskning, Vetenskaplig. Årsbok 1920. Stockholm 1920. 8:o (Folkuniversitetsföreningen).
Reusch, H., Norges geografi. Kristiania 1915. 8:o.
Sommarin, E., Teoretisk nationalekonomi. 2:a bearb. uppl. Stockholm 1920. 8:o.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA

RÄTTEGÅNGAR OCH PREJUDIKAT.

Prejudikat ang. förbud mot icke påbörjad avverkning enligt § 4 i 1918 års provisoriska skogslag.

Sedan S. S. Trävarubolag genom kontrakt den 6 mars 1918 av A. P. inköpt 10,000 barrträd 8″ och grövre å egendomen K. i Östergötlands län meddelade skogsvårdsstyrelsen i nämnda län genom beslut den 16 december 1918, innan avverkningen ännu påbörjats, med stöd av § 4 i lagen den 28 juni 1918 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo, förbud för nämnda bolag att inom ungskogsbestånden å ifrågavarande egendom verkställa avverkning av annan skog än den, som skogsvårdsstyrelsen funne böra avverkas för att främja ungskogens utveckling.

Uti en till länsstyrelsen den 28 oktober 1919 inkommen skrivelse anhöll bolaget, att förenämnda avverkningsförbud måtte upphävas, alldenstund träden ifråga inköpts före den 15 maj 1918 samt ej vore att betrakta som ungskog.

Sedan av länsstyrelsen förordnad undersökning å marken blivit utförd, prövade länsstyrelsen genom utslag den 24 nov. 1918, då bolaget icke bestritt, att detsamma verkställt eller stode i begrepp att verkställa avverkning å sagda skogsmark i vidare omfattning än som enligt § 1 i lagen om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo den 22 juni 1918, jämfört med föreskrifterna i § 2 av lagen i samma ämne den 13 juni 1919 vore medgivet, besvären icke föranleda annat länsstyrelsens yttrande, än att det meddelade förbudet förklarades avse skogen å vissa närmare angivna områden.

Häröver anförde bolaget besvär hos Kungl. Maj:t, särskilt framhållande att avverkningen ännu icke vore påbörjad.

Vid föredragning den 26 mars 1920 har Kungl. Maj:t ej funnit skäl göra ändring i länsstyrelsens utslag.

Emil Palm.

·NOTISER·

Kommittén för skogsstatens omorganisation. Sedan professor Gunnar Andersson avsagt sig ledamotskapet har Kungl. Maj:t uppdragit åt skogschefen V. Ålund, Umeå, att vara ledamot av nämnda kommitté. Då jämväl denne avsagt sig uppdraget har till ny ledamot av kommittén förordnats f. direktören A. E. Klintin.

Styrelseberättelse för Stockholms jägmästareklubb 1919—1/10 1920.

Klubben konstituerades vid sammanträde den 10 november 1919, då stadgar antogos och styrelseval förrättades. Till styrelse för tiden till 1 oktober 1920 utsågos därvid: byråchefen frih. Th. Hermelin, ordf., överjägmästaren And. Holmgren, v. ordf., länsjägmästaren E. Hedemann-Gade, sekreterare och skattmästare, skogschefen W. Strandberg, klubbmästare, och professor Tor Jonson ledamot.

Klubben har under berättelseåret räknat 62 medlemmar.

Fyra sammankomster hava hållits med följande inledningsföredrag:

»Vinterns drivningspriser» av skogschefen W. Strandberg;

»Behovet av en ny måttenhet vid kontroll av produktionens gång inom skogsbruket» av professor Tor Jonson;

»Skilda ackordprissättningssystem vid utdrivning av virke» av professor G. Lundberg;

»Kolvedstillgången i Norrland och Dalarna enl. Jernkontorets och Malmkommissionens utredning» av e. jägmästaren Thore Bæckström;

»Lagarna angående skogshärbärgen» av inspektör O. Wallner:

»Regeringens kommunalskattereform» av d:r O. Kuylenstierna och professor Tor Jonson.

Kassan utvisar följande ställning:

Inkomster.

62 medlemsavgifter		310: — kr.

Utgifter.

Porton och trycksaker	81: 14	
Gäster vid sammankomsterna	30: —	111: 14
	Behållning	198: 86 kr.

Stockholm i sept. 1920.

Redovisning.

Undertecknade, som anmodats granska redovisningen av de medel, som efter inbjudan den 25 oktober 1919 av herrar Karl Fredenberg, Frans Kempe, Gunnar

Andersson, Thorsten Hermelin, K. Sönsteby och And. Holmgren insamlats till en minnesvård över byråchefen VEIT THORSTEN ORTENBLAD, få efter fullgjort uppdrag avgiva följande berättelse:

Inkomster:		
Insamlade medel	6,244: — kr.	
Räntemedel till 7 okt. 1920	168: 55 »	6,412: 55 kr.
Utgifter:		
Gravkulle å huvudstadens norra begravningsplats n:r 8107 jämte framtida vård och underhåll	1,336: — kr.	
Minnesvård av röd natursten med cementgrund	1,068: 60 »	
Blommor till avtäckningen	33: 20 »	
Trycksaker, porton m. m.	63: — »	2,500: 80 kr.
Återstående belopp enligt inbjudarnas bestämmelse överlämnat till byråchefen frih. Th. Hermelin i egenskap av förmyndare för Örtenblads yngsta, omyndiga son Bertil att användas till dennes uppfostran och framtida behov		3,911: 75 »
	Summa	6,412: 55 kr.

Bergvik och Stockholm den 9 oktober 1920.

GUNNAR GRANSTRÖM F. AMINOFF

Matrikel över Sveriges privatanställda skogs- och flottningstjänstemän. Av Sveriges Skogsägareförbund har utarbetats den första i vårt land uppställda matrikeln över Sveriges i privat tjänst anställda skogs- och flottningstjänstemän. Matrikeln upptager disponenter och fast anställda skogschefer, skogschefsassistenter samt skogsförvaltare av olika grader hos landets skogsägande bolag, bruk och firmor ävensom hos de större godsförvaltningar, där särskilda skogsförvaltningar finnas. Vidare ingår i matrikeln personalen vid landets konsulterande skogsbyråer, de högre, fast anställda tjänstemännen vid flottningsföreningarna (flottningschefer och distriktschefer) samt tjänstemännen vid inmätningsföreningarna.

För envar i matrikeln upptagen person angives, förutom fullständiga namn, titlar och examina, även födelseår och dag, anställningsår och dag, tjänstgöringsområde samt fullständig adress och telefonnummer.

Matrikeln säljes av Sveriges Skogsägareförbund efter rekvisition till förbundets kontor, Birgerjarlsgatan 106, Stockholm. Priset är 5 kronor förutom postporton.

Nya docenter vid skogshögskolan. Styrelsen för skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt har förordnat dels den 21 maj 1920 försöksledaren vid Statens skogsförsöksanstalt, jägmästare EDVARD WIBECK till docent i skogsskötsel, dels den 12 juni 1920 assistenten vid Statens skogsförsöksanstalt, fil. d:r OLOF TAMM som docent i marklära med geologi.



EXTRA MÖTE

anordnas å Svenska läkaresällskapets stora sal i Stockholm lördagen den 27 november kl. 2 e. m.

Härvid förekommer:

1. Vilande stadgeändringsförslag sedan årsmötet (höjning av årsavgiften från 3 till 5 kr.).
2. Meddelande rörande exkursioner under år 1921.
3. Skogsvårdsstyrelsernas kommittés förslag till ny skogslag med anledning av skogslagstiftningskommitténs betänkande.

(Efter föredraget middagsrast, varefter diskussionen fortsättes om skogslagstiftningsförslaget).

Eventuellt filmförevisning m. m.

Utförligare program ingår i Skogens novemberhäfte.

Länsjägmästare Ernst von Porats donationsfond.

Ansökningar om erhållande av pension från nämnda fond ingivas före den 20 november till styrelsen för Svenska Skogsvårdsföreningen, adress Jakobsbergsgatan 9, Stockholm. Ansökan skall vara åtföljd av intyg från vederbörande myndighet om sökandens inkomstförhållanden. Rätt till erhållande av pension äger behövande änka efter länsjägmästare eller efter från Skogsinstitutets högre kurs utexaminerad person eller efter person med motsvarande utbildning.

Inbjudan till pristävlan.

Undertecknade, som av Skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte och Svenska Skogsvårdsföreningen utsetts att bedöma och prisbelöna tävlingsskrifter i skogliga frågor, få härmed inbjuda intresserade författare till deltagande i tävlan i nedan anförda ämnen.

Tävlingsskrifterna skola vara avfattade i populär form samt böra innehålla de viktigaste rönen angående de ämnen, som behandlas. Framställningen bör vara kortfattad samt i lämpliga delar väl illustrerad. Tävlingsskrift bör genom sitt framställningssätt vara lämplig till massutdelning genom skogsvårdsstyrelserna i landet.

Förlagsrätten till prisbelönad eller inlöst tävlingsskrift tillhör Svenska Skogsvårdsföreningen, som äger rätt att publicera den i den form och på det sätt, som Föreningen och Skogsvårdsstyrelsernas ombudsmötes förvaltningsutskott anse vara lämpligt för att befordra det ändamål, som pristävlingen avser att gynna. Vid bedömning av tävlingsskrifts sidantal lägges som norm den stil och sidstorlek, som användes i tidskriften Skogen.

Tävlingsskrift insändes *med posten* till fröken S. Martin, adr. Svenska Skogsvårdsföreningen, Jakobsbergsgatan 9, Stockholm.

Tävlingsskrift skall vara maskinskriven, försedd med motto eller pseudonym samt förseglad namnsedel.

Tävlingsämnena äro med hänsyn till sin beskaffenhet indelade i fyra grupper.

Grupp 1. Skogens betydelse för Sverige.
Skogsträdens fordringar på ljus, klimat och jordmån.
Skogens ändamålsenliga avverkning.
Skogens föryngring.
Avverkat virkes tillredning och uppmätning.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta sexton sidor. Första pris utgår med 1,000 kr., andra pris med 750 kr. och tredje pris med 500 kr.

Grupp 2. Skyddsåtgärder mot skador å skog.
Skogsmarkens försumpning och åtgärder för dess torrläggning.
Uppskattning av skogens virkesmassa och tillväxt.
Råd vid skogsförsäljningar.
Husbehovsvirke.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta sexton sidor. Första pris utgår med 800 kr., andra pris med 600 kr. och tredje pris med 400 kr.

Grupp 3. Skogens vård under uppväxttiden.
Skogssådd.
Skogsplantering.
Insamling av skogsfrö.
Vinsten av skogsodling å äldre kalmarker.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta 8 sidor. Första pris utgår med 500 kr., andra pris med 400 kr. och tredje pris med 300 kr.

Grupp 4. Skogshushållning vid ett mindre jordbruk i Norrland.
Skogshushållning vid ett mindre jordbruk i mellersta och södra Sverige.
Tävlingsskrift inom denna grupp skall omfatta 48 sidor. Första pris utgår med 1,500 kr., andra pris med 1,000 kr. och tredje pris med 750 kr.

I det för tävlingsskrift uppgivna sidantalet skall även inberäknas utrymme för illustrationerna.

Prisnämnden förbehåller sig rätt att inlösa goda, men icke prisbelönta tävlingsskrifter med 350 kr. inom grupp 1, med 300 kr. inom grupp 2 och med 200 kr. inom grupp 3 samt med 500 kr. inom grupp 4.

Tävlingstiden utgår för grupp 1 $^{1}/_{10}$ 1920, för grupp 2 $^{1}/_{11}$ 1920 och för grupp 3 $^{1}/_{12}$ 1920 samt för grupp 4 $^{1}/_{2}$ 1921.

Stockholm den $^{26}/_{2}$ 1920.

HENRIK HESSELMAN. ÅKE JOACHIMSON. G. PFEIFF. PER ÖDMAN.



SKOGSADMINISTRATION

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR.

De extra jägmästarnas förbunds skrivelse till domänstyrelsen med förslag till löneplan för i skogsstaten anställda extra jägmästare; den 14 okt.

Då det kommit till De extra jägmästarnas förbunds kännedom, att de av Kungl. Maj:t tillkallade sakkunnige för utredning och förslag angående bland annat den omfattning, vari antalet icke ordinarie befattningshavare vid domänverket och avlöningsförmånerna till dem anses böra av Kungl. Maj:t bestämmas samt beträffande sagda antal och avlöningsförmåner, hänvänt sig till Kungl. Domänstyrelsen för inhämtande av grundläggande förslag till nyssnämnda personals avlöningsförmåner, tillåter sig De extra jägmästarnas förbunds styrelse på uppdrag av förbundet att här nedan med avseende å den extra förvaltande personal, för vilken arvodena hittills bestämts av Kungl. Maj:t framlägga de extra jägmästarnas synpunkter och önskemål i denna för dem så betydelsefulla fråga, med vördsam hemställan att Kungl. styrelsen uti sitt förslag i ärendet till lönenämnden ville beakta förbundets uttalanden, vilka äro resultatet av ingående diskussioner och överväganden bland samtliga här berörda grupper av den extra förvaltande personalen.

Den löneplan, som förbundet då får framlägga, framgår av nedanstående uppställning för de enskilda befattningshavarna och har därvid för enkelhetens skull för varje löneklass endast angivits lönebelopp för första respektive sista lönegrupperna uti systemet (A resp. G grupperna), därvid förbundet dock får tillkännagiva att förbundet anser, att den fullständiga löneplanen för samtlig förvaltande extra personal vid domänverket bör omfatta *samtliga* lönegrupper, alltså även de mellan A och G liggande.

Befattningshavare	Lönegrad	Löneklass: Kommunikationsverkens	Löneklass: domänverkets	Tjänstemän vid Lokalförvaltningen lönegrupper A o. s. v. G	Tjänstemän vid domänstyrelsen
Revirassistent, Skyddsskogsassistent, extra Skogsingenjör och Amanuens hos domänstyrelsen	Domänverkets lönegrad 4 a (nu obefintlig) = kommunikationsverkens 11:e lönegrad	14	—	4,260 o. s. v. 5,304	5,304
		15	—	4,560 o. s. v. 5,676	5,676
		16	13	4,860 o. s. v. 6,048	6,048
		17	14	5,160 o. s. v. 6,420	6,420
		18	15	5,520 o. s. v. 6,816	6,816
Underlärare vid skogsskola	Domänverkets 5:e lönegrad = kommunikationsverkens 12:e lönegrad	16	13	4,860 o. s. v. 6,048	—
		17	14	5,160 o. s. v. 6,420	—
		18	15	5,520 o. s. v. 6,816	—
		19	16	5,880 o. s. v. 7,212	—
Nuvarande biträdande jägmästare	Domänverkets 9:de lönegrad = kommunikationsverkens 16:de lönegrad	22	19	7,140 o. s. v. 8,580	—
		23	20	7,620 o. s. v. 9,060	—
		24	21	8,100 o. s. v. 9,540	—
		25	22	8,580 o. s. v. 10,020	—

Som motiv till respektive tjänstemäns placering uti ovan angivna löneplan får förbundet anföra följande.

Revirassistenter, skyddsskogsassistenter och extra skogsingenjörer:

Kommunikationsverkens (= domänverkets) lönekommitté har å ett flertal ställen uti sina betänkanden förklarat att all högskolebildad personal vid verken framför andra personalgrupper böra komma i åtnjutande av förbättrade avlöningsförmåner. Då samtliga här ovan omnämnda assistenter ju äro högskolebildade och då deras ordinarie motsvarigheter måste anses vara jägmästare (revirförvaltare) respektive skogsingenjörer samt assistenternas nuvarande avlöningsförmåner stå uti förhållande till jägmästares respektive skogsingenjörernas nuvarande avlöningsförmåner som 58 till 100, vilken proportion emellertid vid nu förestående lönereglering bör förbättras till assistenternas förmån på grund av att såväl revirassistenters som extra skogsingenjörers nuvarande verksamhet alltmer närmar sig den verklige biträdande jägmästarens respektive biträdande skogsingenjörens med så gott som självständig verksamhet i alla de fall, där vissa revirets respektive skogsvårdsområdets skogar genom en strängt genomförd och vederbörligen fastställd arbetsfördelning överlämnas till assistentens självständiga omvårdnad, samt då den extra förvaltande personalen vid domänverket icke erhåller befordran till ordinarie tjänst förrän efter en tidrymd, som oftast uppgår till 10 år och däröver, således avsevärt långsammare än vid andra verk, vilket, då det förorsakar skogstjänstemännens kvarstående å ett lägre löneplan under högst avsevärd tid, ovillkorligen kräver ett från början för den extra personalen proportionsvis högre arvode, synes förbundet nödvändigt att placera samtliga ovannämnda extra befattningshavare med begynnelselön uti den löneklass, som motsvarar kommunikationsverkens 14:de eller uti en lönegrad, som motsvarar kommunikationsverkens 11:te.

De nyssnämnda dåliga befordringsutsikterna för revirassistenter, skyddsskogsassistenter och extra skogsingenjörer göra jämväl fyra ålderstillägg för dessa personalgrupper motiverade. Skulle emellertid endast trenne ålderstilläg anses böra medgivas här ifrågakomna befattningshavare, finner sig förbundet emellertid böra yrka, att begynnelselönen fastställes att utgå enligt kommunikationsverkens 15:de löneklass, på det att slutlönen ändock måtte komma att utgå efter 18:de löneklassen.

Amanuenser hos Kungl. Domänstyrelsen:

Den kända svårigheten för Kungl. Domänstyrelsen att rekrytera amanuensbefattningarna, den oerhörda levnadskostnadsfördyringen i Stockholm, verkets placeringsort, samt den naturliga växelverkan mellan revirassistent- och amanuensbefattningar, som måste finnas för att förskaffa Kungl. Styrelsen *praktiskt erfaren* personal, synes förbundet utan vidare giva vid handen, att amanuensavlöningen icke får understiga revirassistentens å dyraste ort (alltså grupp G).

Underlärare vid statens skogsskolor:

Som av den uti det föregående anförda löneplanen framgår, påyrkar förbundet underlärarnas vid statens skogsskolor placering uti samma lönegrad som överjägmästareassistenter. Förbundets skäl härför äro följande.

Underlärarens arbete är betydligt mera bundet än revirassistentens och kompetensfordringarna för underlärarebefattnings erhållande äro i viss mån större än för assistenttjänsternas (se svensk författningssamling nr 608/1919).

Genom de nya stadgarnas för skogsläroverken ikraftträdande den 1 november 1919 och genom det av Kungl. Domänstyrelsen den 31 mars 1920 uppgjorda förslaget till läs- och arbetsordning vid skogsskolorna ha otvivelaktigt ökade krav på arbets- och undervisningsförmåga ställts på underlärarna, varjämte deras arbete måste sägas vara i viss grad mera mångsidigt och fordrande mera speciella anlag än assistenternas, då ju underläraren — förutom att vara assistent å skolreviret — även måste vara en den teoretiska bildningens man och dessutom ha förmåga att i lämplig form meddela detta sitt vetande åt andra (pedagogisk förmåga). Att märka är även, att underlärarna under nuvarande förhållanden äro avsevärt ogynnsammare ställda i löneavseende än repetitörerna vid skogshögskolan och assistenterna vid denna högskolas förberedande jägmästarekurs vid Garpenberg (dessa sistnämnda hava för övrigt även fri bostad med värme, lyse och möbler), ehuru kompetensfordringarna för dessa befattningar äro desamma.

Skogsskolesakkunniga hava ock ansett underlärarebefattningarna av den vikt, att alltför täta tjänsteombyten måste förhindras genom dessa befattningshavares uppförande på ordinarie stat. Då de, när så blir fallet, givetvis icke kunna vara tillfreds med att sättas på ett lägre löneplan än lägsta nu existerande för ordinarie förvaltande domänverkspersonal, nämligen överjägmästareassistenter, synes förbundet klokheten bjuda, att de redan nu höjas till överjägmästareassistenternas löneplan, varigenom ock kunde vinnas att mera erfarna män

än hittills kunde erhållas för de ansvarsfulla befattningar, som ha till ändamål att utbilda den lägre personal, av vilkens duglighet resultatet av statens skogsförvaltning ju blir i hög grad beroende.

Biträdande jägmästare:

Då detta namn å ifrågavarande tjänstemän är i högsta grad vilseledande och oriktigt, får förbundet till en början hemställa, att detsamma utbytes mot det riktigare »jägmästare eller revirförvaltare å extra stat».

Den nuvarande s. k. biträdande jägmästarens tjänstgöring skiljer sig nämligen i intet avseende från den ordinarie jägmästarens, hans förvaltning är fullt självständig och han bär själv ansvaret för alla sina förvaltningsåtgärder. Därtill kommer att de s. k. »revirdelarna», vilket ju är benämningen å de områden, som de biträdande jägmästarna förvalta, ingalunda äro några »*delar*» av revir, utan fastmera fullt självständiga, från andra revir noggrant avgränsade förvaltningsenheter, som till både areal och svårskötthet m. m. äro *fullt jämställda* med de ordinarie reviren. Så kan nämnas — för att åtminstone i någon mån konkret exemplifiera graden av »arbetssamhet», som påvilar en »revirdels» förvaltare i jämförelse med den, som påvilar en ordinarie förvaltare av revir av motsvarande eller större storleksordning — att en av de nuvarande revirdelarna (Sala revirdel) har ett förvaltningsförslag, som för löpande året slutar å en summa av 164,734 kronor, då samtidigt förvaltningsförslagen för exempelvis Västerås ordinarie revir slutar å sammanlagt 130,251 kronor, Gästriklands ordinarie revir 146,750 kronor och Örbyhus ordinarie revir 151,973 kronor.

De formella skäl eller administrativa synpunkter, som ligga till grund för biträdande jägmästarebefattningens tillfälliga ställande på extra stat i avvaktan på tjänstens omförande till ordinarie, synes förbundet icke rimligtvis kunna motivera en med en ordinarie revirförvaltaretjänst fullt likvärdig befattnings ställande på ett *lägre* löneplan och i varje fall icke den avlöningsdifferens, som nu är rådande.

De nuvarande biträdande jägmästarnas årsarvoden — dyrtidstillägg oberäknade — uppgå nämligen till i allt 4,200 kronor. Att dessa arvoden äro synnerligen orättvist tillmätta, framgår icke blott vid jämförelse med revirförvaltarnas lönebelopp, som för närvarande äro lägst 5,200 kronor, utan även vid jämförelse med de arvoden, som tillerkänts de extra jägmästare, vilka på långförordnande uppehålla jägmästaretjänster inom ordinarie revir på grund av revirförvaltare beviljad ledighet för sjukdom, byråchefstjänstgöring etc. Det egendomliga visar sig då, att dessa extra tjänstemän på vikariatstjänstgöring hava i samtliga fall högre, i flera fall avsevärt högre årsarvoden än de nuvarande biträdande jägmästarna. Så hade av de fyra extra jägmästare, som vid årets ingång uppehöllo dylika vikariattjänster, den vikarierande i ett fall (Grangärde revir) 4,733 kronor, då den ordinarie befattningshavarens avlöning uppgick till 5,400 kronor; i ett fall (Klotens revir) 4,600 kronor då den ordinarie befattningshavarens avlöning uppgick till 5,400 kronor; i ett fall (Örbyhus revir) 4,400 kronor, då den ordinarie befattningshavarens avlöning uppgick till 5,200 kronor, samt i ett fall (Stockholms revir) cirka 5,000 kronor, då den ordinarie befattningshavarens avlöning uppgick till 5,200 kronor. Denna orättvisa uti de biträdande jägmästarnas ställning, redan uti den *nu* gällande löneplanen blir ytterligare markerad, då hänsyn tages till att utgående dyrtidstillägg ju beräknas å vederbörande tjänstemans grundlön. För revirförvaltare är minimilönen + dyrtidstillägg för närvarande 10,634: 76 kronor, medan densamma för den i tjänstgöringshänseende likvärdige biträdande jägmästaren endast uppgår till 8,734: 80 kronor, alltså en differens av lägst 1,900 kronor.

Det nu anförda visar alltså, att åt de biträdande jägmästarna redan under nuvarande förhållanden tillmätts en avlöning, som varken kan anses rättvis eller skälig. Förbundet får därför påyrka att mera avsevärd förändring till det bättre varder företagen i löneavseende för de nuvarande biträdande jägmästarnas del från och med instundande nyår, och får förbundet i anslutning till det ovan sagda hemställa, att de nuvarande biträdande jägmästarna uppföras i samma lönegrad som revirförvaltare, alltså med begynnelselön uti domänverkets 19:de klass, möjligen med avdrag av belopp motsvarande den ordinarie jägmästarens avgifter för egen pensionering. Förbundet får jämväl påyrka samma ålderstillägg för den biträdande jägmästaren som för den ordinarie jägmästaren enligt den ovan anförda löneplanen. Detta så mycket mera som de s. k. biträdande jägmästaretjänsterna städse rekryterats och alltjämt rekryteras ur de äldsta och väl också mest erfarna extra jägmästarnas led. Så hade de båda nu fungerande biträdande jägmästarna vid tillträdet av deras nu innehavande tjänster bakom sig, den ena 10 $^1/_2$ och den andre 11 $^1/_2$ års tjänstgöring inom domänverket.

Förbundet får slutligen hemställa att tillfälle måtte beredas förbundet att framföra sina synpunkter jämväl i avseende å löneförhållandena för i denna skrivelse icke omnämnd förvaltande extra personal, såsom för skogsindelningsassistenter, därest Kungl. Styrelsen skulle

finna sig böra påyrka att jämväl dessa tjänstemäns arvoden upptagas uti den löneplan, som kommer att underställas Kungl. Maj:ts prövning.

CIRKULÄR.

N:r 10. **Ang. jägmästares rätt att försälja skogseffekter under hand**; givet den 29 juli 1920.

För att underlätta tillgodoseendet av bränslebehovet för ortsbefolkningen vill Kungl. domänstyrelsen härmed, med ändring i viss mån av punkt 136 av Kungl. styrelsens cirkulär n:r 1 den 24 januari 1919 angående förändrade bestämmelser i sättet för försäljning av effekter från allmänna skogar med mera, föreskriva, att jägmästare skall äga rätt tills vidare att till enskilda för egen eller kommunens förbrukning försälja brännved till ett belopp ej överstigande 1.000 kronor för varje försäljningspost.

CIRKULÄRSKRIVELSER.

N:r 16. **Ang. infordrande av uppgift å för innevarande år utöver stat erforderliga förvaltningsmedel.** Till överjägmästarne i samtliga distrikt, den 26 juli.

Kungl. domänstyrelsen vill härigenom anmoda Eder snarast möjligt och senast före den 1 nästkommande september hit inkomma med revirets enligt nedan angivna formulär uppställda beräkningar å för innevarande år erforderliga förvaltningsmedel utöver stat i den mån ökningen i utgifter ej kan täckas av under året uppkommande besparingar.

Förvaltningsmedel år 1920 för ______ distriktet

Revir	För året anvisade medel			Ytterligare erforderligare förvalt.-medel utöver a + b—c
	a. Enl. fastställt utg.-förslag	b. Enl. särskilda K. D. S:na beslut	c. Beräknade besparingar å a + b	
Summa för distriktet.				

N:r 17. **Ang. tillfälligt understöd för år 1921 åt pensionerade kronojägare**, den 6 augusti.

Sedan riksdagen i likhet med vad under de senaste åren ägt rum å extra stat för 1921 uppfört ett förslagsanslag av 1.800 kronor för utdelande av tillfälliga understöd åt pensionerade kronojägare, under villkor att understödet ej finge tilldelas annan än den som styrkte sig vara i behövande omständigheter och antingen erhållit avsked med pension från allmänna indragningsstaten till belopp, understigande 500 kronor eller ock under år 1908 erhållit avkortad pension från anslaget till pensionering av civila tjänsteinnehavare samt att i avseende å understödets storlek iakttoges att detsamma jämte den utgående pensionen icke finge tillsammans överstiga 500 kronor vill Kungl. domänstyrelsen härigenom meddela, att pensionerad kronojägare, som jämlikt ovannämnda villkor kan vara berättigad till erhållande av nu ifrågavarande understöd äger att före den 1 nästkommande oktober till jägmästaren i det revir, där han vid avskedstagandet tjänstgjort, inkomma med till Kungl. Maj:t ställd ansökning om erhållande av understöd, vilken ansökning skall vara åtföljd av bevis om att sökanden befinner sig i behövande omständigheter; börande sådant bevis vara utfärdat av pastor i församlingen, kronobetjäning i orten, kommunalnämnds eller kommunalstämmas ordförande.

Vederbörande jägmästare skall före den 20 i nämnda månad till Kungl. domänstyrelsen insända till honom inkomna ansökningar jämte eget underdånigt utlåtande i ärendet.

N:r 18. **Ang. inköp av maskinremmar**, den 30 augusti.

Kungl. domänstyrelsen vill härmed föreskriva att inköp av maskinremmar hädanefter skall ske genom Kungl. styrelsen. Vid framställning hos Kungl. styrelsen om inköp skall av

skogsförvaltningen angivas remmens längd och bredd samt ungefärlig uppgift å den kraft som skall överföras.

N:r 19. Ang. upprättande av arrendekontrakt. Till samtliga överjägmästare, den 4 september.

Kungl. domänstyrelsen vill härigenom meddela, att tillämnade bestämmelser angående grunder för arrendevärdering av för skogsväsendets räkning utarrenderade hemman, torp och lägenheter icke torde komma att utfärdas förrän under sista delen av innevarande år, enär frågan om dessa grunder ännu icke tillfullo utretts och i övrigt torde komma att upptagas till förnyad behandling vid det överjägmästarmöte, som är avsett att avhållas under instundande november månad.

I anslutning till ovanstående vill Kungl. styrelsen föreskriva, att arrendekontrakt, som anses böra upprättas före utfärdandet av berörda bestämmelser, skola upprättas för ett år eller till den 14 mars 1922, därvid skälig förhöjning av arrendeavgälden bör ske och de jämkningar av arrendevillkoren, som kunna anses erforderliga, böra vidtagas, ävensom bestämmelse i regel bör meddelas, att senast hållen av- och tillträdessyn skall gälla som tillträdessyn.

N:r 20. Angående ränta å köpeskilling vid försenad betalning. Till samtliga överjägmästare, den 6 september.

Kungl. domänstyrelsen får härigenom bringa till Eder kännedom, att Kungl. styrelsen anmodat samtliga länsstyrelser i riket att i kungörelser angående skogsauktioner intaga bland försäljningsvillkoren den bestämmelsen, att inropare, som icke å förfallodagen betalar köpeskillingen, skall vara skyldig att å densamma erlägga 6 $^{1}/_{2}$ (i stället för, såsom hittills, 6) procent årlig ränta från och med sistnämnda dag tills full betalning skett.

N:r 21. Angående upprättat förslag till enhetligt anordnande av revirexpeditionerna. Till samtliga överjägmästare, den 6 september.

Överlämnande ett exemplar med bilagor av ett utav särskilt tillkallade sakkunniga avgivet förslag till bestämmelser för vinnande av likformighet vid ordnande och reglering av till jägmästarexpeditionerna hörande handlingar med mera, får Kungl. domänstyrelsen anmoda Eder att, efter överläggning med Eder närmast boende jägmästare, före den 15 nästinstundande oktober hit inkomma med yttrande över det remitterade förslaget.

N:r 22 angående förslag till gruppering av kronojägare jämlikt avlöningsreglementet den 22 juni 1920 för tjänstemän vid domänverket m. m. Till samtliga överjägmästare; den 4 okt.

Med ändring av punkt 197 i reglementariska föreskrifter till efterrättelse vid skogsstatens tjänsteförvaltning utfärdade av Kungl. domänstyrelsen den 31 januari 1910 vill Kungl. styrelsen härigenom anmoda Eder att från Eder underlydande jägmästare infordra förslag, enligt vilken löneklass de honom underlydande kronojägarna vid 1921 års början jämlikt avlöningsreglementet den 22 juni 1920 för tjänstemän vid domänverket skola erhålla lön, därvid skall för en var meddelas tiden för tillträdet av ordinarie kronojägaretjänst samt, därest han erhållit ålderstillägg tiden därför ävensom det antal dagar han därefter varit tjänstledig, varvid skall uppgivas om anledning till tjänstledigheten varit, att han uppehållit annan statens tjänst eller fullgjort annat offentligt uppdrag eller honom åliggande militär tjänstgöring, samt huruvida han tilldelats skriftlig varning eller annan bestraffning eller eljest förekommit något av beskaffenhet, att hans tjänstgöring icke kan väl vitsordas. Ifrågavarande förslag skall Ni före den 1 nästkommande november insända till Kungl. styrelsen jämte sammandrag därav och eget utlåtande. Från och med nästkommande år skall Ni från Eder underlydande jägmästare för varje kvartal infordra förslag jämte de närmare upplysningar, som förut omnämnts, å de honom underlydande kronojägare, vilka från och med ingången av näst därpå följande kalenderkvartal enligt avlöningsreglementet böra uppflyttas i högre löneklass, och med dessa förslag jämte sammandrag och eget utlåtande senast 14 dagar före varje kvartals utgång inkomma till Kungl. styrelsen.

FÖRSÄLJNINGS- OCH PRISFRÅGOR.

Angående anstånd med erläggande av köpeskilling för å rot inköpt virkespost. Nådigt brev till länsstyrelsen i Västerbottens län; den 1 okt.

Hos oss har J. U. Lidberg, Storbäck, Högland, vilken den 20 januari 1920 inköpt en virkespost om 7,976 träd från kronoparken Stackmyrbäcken i Dorotea revir samt av domänstyrelsen beviljats anstånd intill den 15 december 1920 med erläggande av den 20 augusti samma år förfallna köpeskillingen, 29,910 kronor, för nämnda virkesparti, på i ansökningshandlingarna närmare anförda skäl anhållit om ytterligare anstånd till den 10 augusti eller eventuellt till den 1 juli 1921 med erläggande av köpeskillingen ifråga.

Häröver har domänstyrelsen den 15 september 1920 avgivit infordrat utlåtande och där vid överlämnat yttranden av vederbörande skogsstatstjänstemän.

Vid ärendets föredragning denna dag hava vi beviljat sökanden anstånd till den 10 augusti 1921 med erläggande av omförmälda köpeskilling, tjuguniotusenniohundratio kronor, under villkor att sökanden för tiden från och med den 15 december 1920, tills betalning sker å beloppet erlägger ränta efter den räntefot, som under samma tid gäller för diskontering i riksbanken av tre månaders växlar, samt för betalningens behöriga fullgörande till såväl kapital som ränta så fort ske kan och senast inom 14 dagar, efter det sökanden erhållit del av vårt beslut i ärendet, ställer till vederhäftigheten styrkt borgen eller annan säkerhet, som av Eder godkännes.

Härom har Ni att underrätta sökanden och övriga vederbörande.

Angående redovisning av till skogen återfallet virke.

Sedan viss jägmästare begärt direktiv för bokföring av till skogen återfallet virke, som sålts på nytt eller förut redovisats såsom utlämnat virke, har Kungl. domänstyrelsen meddelat följande.

Vad avfallsvirke beträffar, äro vid försäljning härav erhållna belopp att betrakta som nya skogsförsäljningsmedel och böra bokföras såsom sådana och icke såsom diverse inkomster. Försäljningsbelopp behöver därför ej beräknas och särskiljas vid gemensam försäljning med förut osålt virke. Detta gäller även avfallsvirkets kubikmassa, som i fråga om grenar ej och i fråga om toppar och lump näppeligen ingår i stamkuberingen vid föregående försäljning. Om likväl någon del därav kan anses förut redovisad, förefinnes intet hinder att direkt uppskatta *denna del* i fm^3 och avdraga den från den försålda kubikmassan, varigenom dubbelföring undvikes och ett något för högt pris per kubikmeter uppstår, som kompenserar det motsatta förhållandet vid redovisningen av föregående rotförsäljningar.

Vad nu anförts gäller även vid försäljning av kol, om återfallet avfallsvirke medtagits vid kolningen.

Om från raserade kojor och gamla hus försålt virke vuxit på skogen och sålunda förut redovisats såsom utlämnat virke, skulle det visserligen nu kunna upptagas såsom sålt virke med kubikmassa och försäljningsbelopp, såvitt kubikmassan även frändrages under året utlämnat virkes kubikmassa; men bättre synes vara att ej anse försäljningsbeloppet såsom skogsförsäljningsmedel, utan alltid föra detsamma såsom diverse inkomst, således utan kubikmassa.

Å rot sålda träd, som — betalda eller icke betalda — återfallit oavverkade till skogen och sålts på nytt å rot ha i varje fall i statistiken redovisats både till kubikmassa och försäljningsbelopp, varför den nya försäljningen skall redovisas utan kubikmassa med angivande av hur mycket det nya försäljningsbeloppet över- eller understiger förra försäljningsbeloppet. Det nya försäljningsbeloppet redovisas såsom skogsförsäljningsmedel — ej såsom diverse inkomst — i bokföringen; men blott förenämnda skillnad mellan de båda försäljningsbeloppen upptages såsom positiva eller negativa skogsförsäljningsmedel i statistiken utan kubikmassa.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

I svensk författningssamling utkomna författningar rörande skogsväsendet.

Lag om ändring i vissa delar av vattenlagen; given den 11 juni, n:r 459.

Lag om ändrad lydelse av 8 och 17 §§ i lagen den 23 oktober 1891 angående väghållningsbesvärets utgörande på landet; given den 11 juni, n:r 461.

Kungl. Maj:ts avlöningsreglemente för tjänstemän vid domänverket; givit den 22 juni, n:r 493.

Domänstyrelsens kungörelse angående gällande jakttider för vissa djurslag; given den 29 juni, n:r 492.

Kungl. kungörelse ang. förhöjning i vissa fall i och för första halvåret 1920 till befattningshavare i statens tjänst utgående dyrtidstillägg; given den 30 juni 1920, n:r 362.

Kungl. kungörelse angående förhöjning i vissa fall i det för första halvåret 1920 till f. d. befattningshavare i statens tjänst m. fl. pensionärer utgående dyrtidstillägg; given den 30 juni, n:r 363.

Kungl. kungörelse med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst; given den 30 juni, n:r 364.

Kungl. kungörelse med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt f. d. befattningshavare i statens tjänst m. fl. pensionärer; given den 30 juni, n:r 365.

Kungl. kungörelse med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt pensionsberättigade änkor och barn efter befattningshavare i statens tjänst m. fl.; given den 30 juni, n:r 366.

Kungl. kungörelse angående uppgifter för inventering av landets förråd av bränsleved ävensom pappersved, props, splitved och kolved; given den 9 juli, n:r 463.

Kungl. Maj:ts skrivelse till kommerskollegiet angående uppgifter från statens verk och inrättningar till påbjuden inventering av landets förråd av bränsleved, ävensom pappersved, props, splitved och kolved; den 9 juli, n:r 464.

Kungl. kungörelse ang. fastställande enligt kungörelsen den 30 juni 1920 med allmänna grunder för dyrtidstillägg för befattningshavare i statens tjänst av grundtal att gälla tills vidare från och med juli månad 1920; given den 9 juli, n:r 482.

Kungl. kungörelse angående fastställelse av tabell till hjälp vid uträkning av befattningshavare i statens tjänst tillkommande dyrtidstillägg (grundtal = 164); given den 9 juli, n:r 483.

Kungl. kungörelse angående fastställelse av tabell till hjälp vid uträkning av f. d. befattningshavande i statens tjänst tillkommande dyrtidstillägg (grundtal = 164); given den 9 juli, n:r 484.

Kungl. kungörelse ang. fastställelse av tabeller till hjälp vid uträkning av pensionsberättigade änkor och barn efter befattningshavare i statens tjänst m. fl. tillkommande dyrtidstillägg (grundtal = 164); given den 9 juli, n:r 485.

Kungl. kungörelse om undantag från meddelat förbud mot utförsel från riket av vissa slag av virke; given den 24 juli, n:r 522.

Kungl. kungörelse med ytterligare bestämmelser för tilläggsbidrag till med statsbidrag från norrländska avdikningsanslaget understödda företag; given den 22 juni n:r 564.

Kungl. kungörelse med ytterligare bestämmelser för tilläggsbidrag till med statsbidrag från allmänna avdikningsanslaget understödda företag; given den 22 juni, n:r 565.

Kungl. kungörelse angående jakt efter älg, rådjur, fasan, tjäder, orre, järpe, rapphöns och svan samt förbud mot fångande eller dödande av årskalv efter älg; given den 9 augusti, n:r 634.

PERSONALFRÅGOR.

Angående förordnande för skogsfogde att tjänstgöra på överjägmästarexpedition. Kungl. brev till domänstyrelsen den 10 sept.

Med anledning av Eder i skrivelse den 9 september 1920 gjord framställning hava Vi vid ärendets föredragning denna dag förklarat hinder icke möta för Eder att förordna skogsfogden i Luleå skogsvårdsområde Frans Gustaf Edin att biträda å till Luleå förlagda Nedre Norrbottens överjägmästarexpedition tillsvidare, intill dess överjägmästarassistent kan erhållas, dock ej längre eller i större utsträckning än som kan ske utan eftersättande av de Edin såsom skogsfogde åliggande skyldigheter, dels ock medgivit, att till Edin, som för närvarande är med sin familj bosatt i Boden, må under tjänstgöring å nämnda överjägmästarexpedition, intill dess han erhållit bostad för sig och sin familj i Luleå, utbetalas dagtraktamente efter femte klassen i resereglementet.

RÄTTEGÅNGAR OCH PREJUDIKAT.

Kungl. Maj:ts resolution, given Stockholms slott den 16 juli 1920 på nedan omförmälda besvär av skogsvårdsstyrelsen i Kristianstads län.

Genom köpekontrakt den 25 september 1917 försålde Alvert Steen, Eva Jönsson och Nelly Steen till Per Th. Troedsson i Lund för en köpesumma av 25,000 kronor all sin å egendomen 2,833/13,888 mantal Mjölkalånga n:r 6 i Finja socken av Kristianstads län varande skog med vissa i kontraktet närmare angivna undantag.

Den 16 december 1918 beslöt härpå skogsvårdsstyrelsen i länet att, sedan avverkning i strid mot lagen den 26 juni 1918 (n:r 521) om tillfälliga åtgärder till förekommande av

skövling av skog å fastighet i enskild ägo skett å ifrågavarande fastighet, meddela förbud mot att å fastigheten utan styrelsens tillstånd verkställa avverkning av skog för annat ändamål än till fastighetens och därmed sambrukad fastighets oundgängliga husbehov.

Häröver anförde Troedsson besvär hos länsstyrelsen i Kristianstads län därvid han hemställde, att länsstyrelsen måtte förordna en skogsstatstjänsteman att verkställa sådan undersökning på marken å ifrågavarande egendom, som avsåges i 5 § av förberörda lag och därefter avgiva redogörelse över undersökningen.

Sedan efter förordnande av nämnda länsstyrelse jägmästaren i Norra Skånes revir med biträde av gode män förrättat den begärda undersökningen samt till länsstyrelsen insänt redogörelse över förrättningen, fann länsstyrelsen genom utslag den 3 maj 1919 skäligt att, med ändring av skogsvårdsstyrelsens beslut, förordna, att detsamma skulle avse allenast ett i nämnda redogörelse med d) betecknat i sydöstra hörnet av skogsområdet, inom stengärgärdesgård beläget område. I utslaget förordnades tillika, att kostnaden för ifrågavarande förrättning skulle utgå av medel, som av skogsvårdsstyrelsen förvaltades.

I sina besvär har skogsvårdsstyrelsen hos Kungl. Maj:t yrkat upphävande av länsstyrelsens utslag samt föreläggande för avverkaren Troedsson att ersätta styrelsens kostnader i saken.

Till följd av remiss har utlåtande i målet avgivits den 29 januari 1920 av länsstyrelsen i Kristianstads län, varvid länsstyrelsen överlämnat två från Troedsson inhämtade förklaringsskrifter.

Vidare hava till följd av särskilda remisser utlåtanden i målet avgivits den 12 maj 1920 av domänstyrelsen, som därvid överlämnat yttranden av vederbörande skogsstatstjänstemän, och i en den 19 juni 1920 till jordbruksdepartementet inkommen skrivelse av justitiekanslersämbetet.

Kungl. Maj:t har låtit sig föredragas detta besvärsmål och finner skäl att, med undanröjande av överklagade utslaget, fastställa det av skogsvårdsstyrelsen meddelade avverkningsförbudet, ävensom förordna, att Troedsson skall gälda kostnaden för den i överklagade utslaget omförmälda, av honom påkallade undersökningen.

Detta länder vederbörande till efterrättelse.

SKOGSUNDERVISNING.

Angående de extra jägmästarnas förbunds underdåniga framställning om anordnande av fortbildningskurser vid Skogshögskolan. Domänstyrelsens underdåniga utlåtande den 18 september.

I underdånig skrivelse den 14 december 1919 har de extra jägmästarnas förbund under framhållande av behovet av att fortbildningskurser av närmare angivet slag anordnades för skogsstatstjänstemän vid skogshögskolan och på i övrigt anförda skäl hemställt, att Eders Kungl. Maj:t täcktes förordna, *dels* att skogsstatstjänsteman, som bevistade fortbildningskurs, skulle äga räkna den därtill använda tiden såsom vanlig tjänstgöringstid och därunder åtnjuta ej mindre full lön än även ersättning för vistelse utom tjänstgöringsområdet i enlighet med gällande resereglemente, *dels ock* att till domänstyrelsens förfogande ställdes ett belopp av omkring 4,000 kronor årligen, varav till deltagare i dylik kurs bidrag till bestridande av kostnader för föreläsare finge utgå.

Genom nådig remiss den 17 december 1919 anbefalld att häröver avgiva underdånigt utlåtande får domänstyrelsen, med överlämnande av från skogshögskolans lärarråd och styrelsen för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt i ärendet infordrade yttranden, i underdånighet anföra följande.

Enligt *de extra jägmästarnas förbunds* förslag skulle vid kurs av ifrågavarande slag föreläsningar hållas av professorer och lärare vid skogshögskolan under omkring 24 timmar, fördelade på tolv dagar, varav i:

marklära under	omkring	8	timmar
skogsmatematik	»	6	»
skogsskötsel	»	4	»
teknologi (entomologi och diverse)	»	6	»
	Summa omkring	24	timmar.

I kursen skulle dessutom ingå några dagars skogsexkursioner varigenom kursen sammanlagt skulle taga i anspråk omkring 20 dagar, möjligen uppdelade på 2 perioder. Fortbild-

ningskurs skulle avhållas årligen för 20 à 30 deltagare. Kostnaderna för deltagande i dylik kurs bestode av dels ersättning till föreläsarna beräknade till omkring 4,000 kronor per år, dels ock rena levnadskostnader, som skulle täckas genom ersättning efter gällande resereglemente.

Skogshögskolans lärarråd uttalar i sitt i ärendet avgivna yttrande, att lärarrådet funnit de önskemål, vari förbundets förevarande framställning utmynnade, liksom också de synpunkter, som anfördes såsom motiv för densamma, i hög grad beaktansvärda. En viss modifiering av de av förbundet framlagda förslagen ansåge lärrarrådet dock påkallad. Kursen borde, på av lärarrådet anförda skäl, i första hand stå öppen för dem, som genomgått någondera av skogsinstitutets eller skogshögskolans båda kurser (jägmästare- och forstmästarekurserna) och därefter, i mån av utrymme, för andra skogligt intresserade. Häri föreligger en avvikelse från förbundets förslag enligt vilket kursen skulle anordnas uteslutande för skogsstatstjänstemän. Antalet kursdeltagare borde ej överstiga 100. Kursens program, i vilket olika föreläsningslinjer kunde ingå, borde uppgöras av skogshögskolans lärarråd i förening med skogsförsöksanstaltens avdelningsföreståndare efter samråd med representanter för de särskilda korporationer eller kategorier av skogsmän, för vilka kursen vore avsedd. I kursen, som borde omfatta 10 dagar, helst förlagda till mars månad, borde icke ingå skogliga exkursioner, enär sådana årligen anordnades av svenska skogsvårdsföreningen till trakter med skogsvård, där aktuella skogsfrågor belystes och diskuterades och tillfälle sålunda ej saknades för landets skogsmän att deltaga i lärorika skogsexkursioner. Såsom en sammanfattning av sitt yttrande har lärarrådet anfört, *att* en för skogsmän med högre utbildning lämpad fortbildningskurs på omkring 10 dagar kunde av skogshögskolans lärarråd under medverkan av skogsförsöksanstaltens tjänstemän anordnas vid skogshögskolan, dock utan samband med exkursioner i skogen; *att* det för statens skogshushållning säkerligen vore av fördel om medel ställdes till förfogande för såväl extra som ordinarie jägmästare att däri deltaga, *samt att* det av de extra jägmästarnas förbund begärda beloppet, 4,000 kronor, till bestridande av kostnaderna för föreläsningarna torde få anses tillräckligt, om i kursen deltagande icke skogsstatstjänstemän finge själva bidraga till dessa kostnader.

Styrelsen för skogshögskolan och statens skogsförsöksanstalt har på de skäl, lärarrådet anfört, tillstyrkt, *att* under mars månad varje år en för skogsmän med högre utbildning lämpad fortbildningskurs på omkring 10 dagar finge anordnas vid skogshögskolan av skogshögskolans lärarråd under medverkan av skogsförsöksanstaltens tjänstemän; *att* åt såväl extra som ordinarie jägmästare beredes tillfälle att utan särskild kostnad och med bibehållande av lön och tjänstgöringspenningar bevista denna kurs, *samt att* till bestridande av kostnaderna för föreläsningarna, i vad desamma avsåge i kursen deltagande skogsstatstjänstemän, årligen anvisades ett belopp av 4,000 kronor.

För *egen del* får domänstyrelsen först framhålla, att till främjande av vidare utbildning av skogsstatstjänstemän med högre utbildning *dels*, sedan en lång följd år årligen utdelats stipendiebelopp såsom bidrag till skogliga studieresor i in- och utlandet, *dels ock*, sedan år 1917, anvisats anslag till s. k. distriktsmöten. Nämnda möten anordnas i allmänhet inom respektive överjägmästaredistrikt vartannat år under ledning av vederbörande överjägmästare. Deltagarna, jägmästare och extra jägmästare, i dessa möten, som pågå under exkursioner och diskussioner i 3 à 5 dagar erhålla av anslaget bidrag till täckande av rese- och levnadskostnaderna.

Jämlikt av Eders Kungl. Maj:t genom nådigt brev den 19 december 1919 angående driftkostnader för statens domäner under år 1920 fastställt generalförslag äro anvisade för innevarande år till stipendier av förenämnt slag 5,000 kronor och till distriktsmöten 9,000 kronor.

I betraktande av den avsevärt vidgade kännedom, som genom statens skogsförsöksanstalts och skogshögskolans forskningar och verksamhet under de senare åren vunnits inom olika områden, som beröra skogens behandling, anser styrelsen det vara av fördel för statens skogshushållning, att skogsstatstjänstemän med högre utbildning beredas tillfälle att genom den nu föreslagna nya formen för deras vidare utbildning följa utvecklingen och tillägna sig de nya rönen inom nämnda områden. Jämsides med dessa kurser böra tjänstemännen dock alltjämt givas tillfälle att genom resor inom och utom landet idka skogliga studier av olika slag även som att vid distriktsmöten sammankomma med övriga tjänstemän inom distriktet för dryftande av skogliga spörsmål och tjänsteangelägenheter.

Skogshögskolans lärarråd har, såsom ovan anförts, ansett att deltagarantalet i fortbildningskurs ej borde överstiga 100, vari då skulle ingå jämväl skogstjänstemän med högre utbildning i enskild tjänst samt andra skogligt intresserade. Domänstyrelsen anser för sin del att dylik kurs ej bör anordnas om icke ett större antal, 40 à 50 skogsstatstjänstemän, ordinarie och extra, däri deltaga, med hänsyn till de kostnader, som beräknas uppstå en-

bart för föreläsningarnas avhållande. Dylik kurs torde till en början — under 2 à 3 år — böra avhållas årligen om nyssnämnt antal skogsstatstjänstemän därtill anmäla sig, men sedermera, med hänsyn särskilt till skogsstatens jämförelsevis låga numerär periodvis, möjligen vartannat eller vart tredje år.

Genom nu ifrågasatt utsträckt vidareutbildning av skogsstatstjänstemännen komma givetvis statens kostnader för denna post att väsentligt ökas. Jämlikt nådiga avlöningsreglementet för tjänstemän vid domänverket den 22 juni 1920 15 § äger tjänsteman uppbära oavkortad lön för den tid, vilken han med vederbörligt medgivande använt för att utom sin tjänstgöringsort göra iakttagelser eller idka studier, som kunna tjäna verkets intressen. Ordinarie tjänsteman vid domänverket, som medgivits genomgå kortare fortbildningskurs av nu ifrågasatt slag vid skogshögskolan, lärer alltså otvivelaktigt äga rätt att därvid bibehålla full lön. I anslutning härtill torde ävenledes extra tjänsteman vid domänverket böra erhålla enahanda rätt, vad beträffar förbundets förslag att tjänsteman, som bevistade fortbildningskurs, skulle därvid jämväl äga uppbära ersättning för vistelse utom tjänstgöringsområdet i enlighet med gällande reglemente, anser styrelsen denna ersättningsfråga hellre böra ordnas så att tjänsteman, som av styrelsen medgives genomgå fortbildningskurs, tilldelas ett stipendium av skälig storlek, som bidrag till de rese- och ökade levnadskostnader, som föranledas av bevistande av fortbildningskurs. De stipendier, som för närvarande utdelas till skogsstatstjänstemän för skogliga studieresor, äro givetvis av växlande storlek, då de tillmätas med hänsyn till resans tid, längd och de olika kostnader, som av andra orsaker kunna beräknas uppstå genom resan. Ett stipendium för fortbildningskurs av förevarande slag torde icke böra i genomsnitt beräknas till mindre än 200 kronor. Under sådan förutsättning erfordras för 50 stipendiater 10,000 kronor. Läggas härtill beräknade 4,000 kronor i ersättning till föreläsare, uppstår en direkt kostnad för en fortbildningskurs av omkring 14,000 kronor. Anslaget till stipendier för domänverkets personal, som för närvarande utgör 5,000 kronor, skulle sålunda erfordra en förhöjning till 19,000 kronor årligen under de närmaste åren för att därefter, enligt vad ovan anförts, omkring vartannat eller vart tredje år uppgå till detta högre belopp.

Vid uppgörande av program för fortbildningskurs torde skogshögskolans lärarråd böra samråda med domänstyrelsen.

Med åberopande av vad sålunda anförts får domänstyrelsen i underdånighet hemställa, att Eders Kungl. Maj:t, på grund av de extra jägmästarnas förbunds förevarande underdåniga framställning, täcktes vidtaga åtgärder i syfte att tills vidare varje år under mars månad en för skogsmän med högre utbildning lämpad fortbildningskurs under omkring 10 dagar måtte, under förutsättning att efter domänstyrelsens beprövande, tillräckligt antal ordinarie och extra tjänstemän med högre skoglig utbildning vid domänverket däri deltaga, anordnas vid skogshögskolan av skogshögskolans lärarråd efter samråd med domänstyrelsen och under medverkan av skogsförsöksanstaltens tjänstemän;

att ordinarie och extra tjänstemän vid domänverket måtte, efter medgivande av domänstyrelsen, äga deltaga i dylik kurs; — de sistnämnda i likhet med de ordinarie med bibehållande av oavkortad lön eller arvode — och mot åtnjutande av skäligt stipendium; samt

att till bestridande av kostnaderna för föreläsningarna, i vad desamma avse i kursen deltagande tjänstemän vid domänverket, måtte anvisas ett belopp av 4,000 kronor för år räknat.

I ärendets handläggning hava deltagit överdirektören, byråchefen Giöbel och t. f. byråcheferna Aminoff, föredragande, och Maass.

SKOGSVÅRD.

Angående utsyningarnas utförande i skyddsskogsområdena. Utdrag ur Kungl. domänstyrelsens protokoll den 19 juni 1920.

Då det visar sig att *utsyningarna inom skyddsskogsområdena* utföras på väsentligt olika sätt även under fullt likartade förhållanden, fann Kungl. styrelsen skäligt att i huvudsaklig anslutning till av överjägmästaren i Mellersta Norrlands distrikt avgivet förslag meddela följande anvisningar för åstadkommande av enhetlig och efter skogsvårdens krav avpassad tillämpning av skyddsskogslagen.

1) Där utsyningarna endast utföras för avverkning av skadade, trögväxande och övermogna träd — alltså för rensningshuggning — skall tillses att bestånden ej så starkt angripas eller så utglesnas, att fara för stormfällning eller uttorkning i det kvarvarande beståndet uppstår eller att marken förvildas. Där starkare avverkning anses kunna göras, böra

utsyningarna givas karaktär av rationell föryngringshuggning med upptagande av smärre trakthyggen eller tillräckligt stora luckor, därvid ytterst noga beaktas att bestånd (bälten och grupper) av sådan storlek kvarlämnas, att ett gott skydd för återväxten å föryngringsytorna erhålles.

2) Då skogsägare förklarar sig villig att vidtaga direkta kultur- eller markförbättringsåtgärder, böra dylika skogsvårdsarbeten uppmuntras genom medgivande av större utsyningar än som äro förenliga med påräknande av enbart skogens självföryngring. Härvid få dock mer omfattande utsyningar på grund av utlovade kultur- eller markförbättringsåtgärder endast omfatta viss del av den hemmansskog, varå utsyning begäres, och skall i utsyningsprotokollet samt i samband med det utdrag av detsamma, som delgives skogsägaren, föreskrift meddelas om att förnyad sådan utsyning medgives endast i den mån utlovade arbeten utföras och visa tillfredsställande resultat.

3) Upprepade gånger lärer hava inträffat, att ny utsyning begärts och även erhållits å samma trakt, som övergåtts med utstämpling något eller några få år dessförinnan, vilket förnyade utsyningssökande ej sällan torde hava berott därpå, att en utsyningstagare, som icke funnit sig tillfredsställd med den vid föregående utsyningstillfälle bekomna virkesmängden, trott sig kunna lättare erhålla eftersträvad ökad avverkning genom ny, av annan förrättningsman företagen utsyningsförrättning än genom besvär, anförda över den förut utförda förrättningen.

Då — såvitt en utsyning är rätt utförd — ny utstämpling endast i undantagsfall erfordras under närmaste åren, och då omkring 10 år — i vissa fall än längre tid — åtgå i dessa trakter för att resultatet av en utförd avverkning skall kunna bedömas ävensom med hänsyn till angelägenheten av att nödig auktoritet gives åt nu ifrågavarande förrättningar, skall iakttagas att i regel ny utsyning icke må ske förr än ett flertal år förflutit efter den föregående utsyningen.

Där förändrade förhållanden, såsom inträdande avtorkning, förbättrade avsättningsförhållanden med mera kunna motivera förnyad utsyning även tidigare, må sådan kunna beviljas, dock endast på särskilda skäl och efter prövning av överjägmästaren. För kontroll över att utsyningar icke beviljas för ofta å samma hemman, hava vederbörande revirförvaltare, som själva pröva ingivna ansökningar, att före den 1 juni varje år till överjägmästaren ingiva förteckning över inkomna ansökningar med angivande av såväl hemman som sökandens namn.

4) Vid skyddsskogslagens tillkomst gällde ett flertal avverkningskontrakt inom skyddsskogsområdet. För en del av dessa har giltighetstiden utgått, men åtskilliga äga ännu giltighet och finnes även exempel på att dylika avtal upprättats under de senaste åren.

I regel gälla dessa så kallade avverkningsrätter till angiven minimidimension på viss höjd från stubben eller marken. Utsyningstagaren synes i allmänhet förutsätta eller begära att förrättningsmannen åtager sig ansvaret för att de avverkningsinnehavaren enligt kontraktet tillkommande träd, som enligt skyddsskogslagen kunna utsynas, bliva stämplade, men ej heller andra. Sådant åtagande torde emellertid vara ganska vanskligt att fullgöra, helst som kontrakten oftast äro otydligt avfattade ifråga om mätningssättet, till exempel huruvida mätningsställets höjd skall räknas från viss stubbhöjd, från högsta eller lägsta mark, huruvida diametermåttet skall räknas vid stammens största-, minsta- eller medeldiameter o. s. v.

Ej sällan inträffar att jordägaren och avverkningsrättsinnehavaren hava olika meningar om kontraktets tolkning i ovannämnda avseenden. Vid handläggning av begärda utsyningar med stöd av avverkningskontrakt tillhör därför förrättningsmannen dels att i god tid underrätta jordägaren om utsyningen och tiden då den tager sin början, dels att ifråga om kontrollen över att ej andra träd bliva utstämplade än sådana, som enligt kontrakt tillkomma utsyningstagaren, iakttaga, att förrättningsmannen visserligen må så tillvida biträda härmed, att han tillser, att fullt justa diameter- och toppklavar användas, men att utsyningstagaren själv eller genom ombud har att vid förrättningen närvara och kontrollera samt ansvara för mätningen ävensom i tvivelaktiga fall angiva de träd, som han anser ingå i kontraktet. Förrättningsmannen bör sålunda avsäga sig allt ansvar för eventuell oriktig tolkning eller tillämpning av avverkningskontrakt.

Uppstår mellan parterna i fråga om tolkning av avverkningskontrakt tvist, som kan hava inverkan på utsyningens utförande, bör förrättningen icke handläggas eller avslutas, förrän parterna enats eller tvisten avgjorts vid domstol.

5) Det har vidare inträffat, att skogsägare begärt omstämpling av tidigare utstämplade, oavverkade träd. I detta avseende innehåller skyddsskogslagen icke några bestämmelser, men vill Kungl. styrelsen härmed föreskriva, att utstämplade, oavverkade träd må, i den mån arbetskrafter finnas tillgängliga, kunna förses med nya stämpelmärken 5 år efter skedd utstämpling.

Vederbörande överjägmästare och jägmästare i revir, där skyddsskogar vore belägna, ävensom vederbörande skygdsskogsassistenter skulle härom genom utdrag av Kungl. styrelsens protokoll meddelas kännedom för iakttagande i tillämpliga delar.

ÖVRIGA ÄRENDEN.

Ang. nedsatt pris å virke för återuppbyggande av nedbrunnen by å Öland. Sedan länsstyrelsen i Kalmar i skrivelse till Kungl. Maj:t den 16 augusti med förmälan att vid en eldsvåda, som natten till den 12 i samma månad övergått Triberga by på Öland, 18 gårdar nedbrunnit, hemställt att till genom nämnda eldsvåda brandskadade hemmansägare i Triberga, som så önskade, måtte till reducerade pris få försäljas för återuppbyggande av erforderliga ladugårdar och åtta mangårdsbyggnader lämpligt byggnadsvirke från Böda kronopark har K. Maj:t den 31 aug. efter domänstyrelsen börande medgivit, att till ovannämnda brandskadade i Triberga, efter till länsstyrelsen ingivna ansökningar, må försäljas vid skogsväsendets sågverk vid Grankullaviken å berörda kronopark befintliga partier sågat eller hyvlat virke om tillsammans cirka 32,000 kubikfot till ett pris av 1 krona 20 öre för plank och bräder, femte sort och utskott, 95 öre för sågat vrakvirke samt 1 krona 45 öre för hyvlat virke, allt per engelsk kubikfot fritt ombord å fartyg vid lastbryggan i Grankullavikens hamn; ägande länsstyrelsen att, därest de sammanlagda ansökta virkespartierna överskrida 32,000 kubikfot, verkställa fördelning av virket mellan de olika köparna med hänsyn tagen till deras ekonomiska ställning och övriga på saken inverkande förhållanden.

Länsstyrelsen har bemyndigats att medgiva köparna anstånd med betalningen för virket till den 1 maj 1921 mot godkänd säkerhet.

Angående granskning av skogsvårdsnämnds räkenskaper. Underdånigt utlåtande av domänstyrelsen, 26 juli 1920.

Genom nådig remiss den 2 innevarande månad har Eders Kungl. Maj:t anbefallt domänstyrelsen att avgiva underdånigt utlåtande över Västerbottens läns hushållningssällskaps förvaltningsutskotts underdåniga hemställan, att granskningen av skogsvårdsanslagens användning måtte hädanefter uppdragas åt länsstyrelsen och utföras på det sättet att länsstyrelsen utser särskild revisor, som tillsammans med övriga hushållningssällskapets revisorer granskar skogsvårdsnämndens räkenskaper.

Styrelsen har för sin del icke något att erinra mot att granskningen av skogsvårdsanslagens användning hädanefter måtte ske på sätt förvaltningsutskottet hemställt. Dock får styrelsen därvidlag framhålla det önskemålet, att räkenskaperna uppställas så, att av desamma tydligt framgår, huru statsanslagen kommit till användning, samt att styrelsen erhåller del av räkenskapssammandragen jämte revisionens däröver avgivna granskningsmemorial.

— —

Angående utläggande av kolonat å kronoparker i Korpilombolo socken. Kungl. brev till kolonisationskommittén den 27 aug.

I skrivelse den 8 juli 1920 har Ni på i skrivelsen anförda skäl hemställt dels om uppdrag att låta å kronoparker i Korpilombolo socken av Norrbottens län efter samråd med domänstyrelsen utlägga omkring femton kolonat av den s. k. mindre typen dels om anvisande till bestridande av de härmed förenade kostnaderna av ett belopp av 4,000 kronor.

Till följd av remiss har domänstyrelsen den 24 juli 1920 häröver avgivit utlåtande.

I skrivelse den 11 augusti 1920 har Ni härefter, under erinran att Kungl. Maj:t den 16 april 1920 bemyndigat Eder att under innevarande år utlägga kolonat å bland annat kronopark i Västernorrlands län, anmält, att vid inventering för utrönande av förekomsten av odlingsbara myrmarker å kronoparker i Västernorrlands län visat sig att sådana marker icke förefunnes i den utsträckning att ett kolonisationsförsök kunde med fördel förläggas dit, samt hemställt *dels* att befrias från uppdraget att utlägga kolonat å kronoparker i Västernorrlands län *dels ock* att detta Edert uppdrag måtte överflyttas att gälla kronoparker i Korpilombolo socken av Norrbottens län; och har Ni härvid förklarat Eder frånträda Eder i skrivelse den 8 juli 1920 gjorda framställning om anvisande av 4,000 kronor.

Vid föredragning denna dag av detta ärende har Kungl. Maj:t i anledning av Edra framställningar funnit gott med ändring i så måtto av sitt förberörda beslut den 16 april 1920 medgiva, att Ni må verkställa de i samma beslut avsedda förberedande undersökningarna för utläggande av kolonat i stället för å kronopark i Västernorrlands län å dylik efter samråd med domänstyrelsen utsedd mark i Korpilombolo socken av Norrbottens län.

Angående prästernas ersättning för mistad andel i skogsavkastningen. Nådigt brev till kammarkollegium; den 3 sept. 1920.

I en underdånig ansökning har allmänna svenska prästföreningens centralstyrelse anfört i huvudsak följande. De belopp, vilka tillerkänts prästerliga boställshavare såsom ersättning för mistade andelar i boställsskogarnas avkastning, sedan sagda skogar ställts under skogsstatens omedelbara vård och förvaltning, utginge oförändrade även i de fall, då beloppen fastställts för ett flertal år sedan, och måste därför numera med hänsyn till det starkt minskade penningvärdet i regel anses oskäligt låga. Det låge i öppen dag att en rättelse härutinnan borde så snart som möjligt åstadkommas och tillbörlig ersättning beredas nämnda boställshavare för dem härigenom åsamkad förlust. Denna ersättning, som syntes kunna beredas ur kyrkofonden, borde lämnas från den tid dyrtiden i avsevärd grad börjat göra sig gällande och dyrtidstillägg utbetalts. Storleken av ersättningen borde rättvisligen bestämmas i visst procenttal å den ursprungligen en var tilldelade summan, och detta procenttal borde bestämmas i proportion till penningvärdets sjunkande under de sist förflutna fem åren i enlighet med tillgängliga officiella beräkningar under och intill nuvarande löneregleringsperiods slut.

På grund av vad sålunda anförts, hemställde centralstyrelsen om vidtagande av sådan åtgärd, att de prästerliga boställsinnehavare, för vilka ersättning för mistad andel i skogsavkastningen blivit bestämd, innan hänsyn kunde tagas till den sedan inträdda prisförändringen, måtte beredas full ersättning för därigenom mistade löneförmåner.

På grund av nådiga remisser hava underdåniga utlåtanden i ämnet avgivits *dels* den 13 oktober 1919 av Eder och statskontoret gemensamt, *dels ock* den 26 april 1920 av kyrkofondskommittén.

Ni och statskontoret hava anfört i huvudsak följande.

Den särskilda andel i ecklesiastikt boställes ordinarie skogsavkastning, som jämlikt 20 § i 1894 års skogsordning eventuellt finge utgå till boställshavare, som själv bestrede skogens vård, utgjorde icke i egentlig mening någon löneförmån vid den prästerliga tjänsten utan vore att betrakta såsom ett *vederlag* för boställshavarens omförmälda befattning med skogens vård, vilket också belystes av bestämmelsen i nämnda författningsrum, att sagda andel borde fastställas i förhållande till den större eller mindre kostnad, som vore förenad med skötseln av skogen ifråga. Då förevarande åliggande under i 19 § i berörda förordning given förutsättning övertogs av skogsstaten, upphörde också följaktligen boställshavarens rätt till åtnjutande av vederlaget. I och med det att boställsutmarkernas vård och förvaltning, med tillämpning av sistomförmälda stadgande, mera allmänt kommit att omhändertagas av domänstyrelsen hade emellertid upplysning vunnits därom, att den vård, som dessförinnan ägnats utmarkerna av vederbörande boställshavare, i själva verket syntes hava kunnat bestridas med så ringa kostnader och arbete, att den såsom ersättning därför boställshavaren anvisade andelen i skogsavkastningen i regel kommit att för denne utgöra i huvudsak behållen inkomst. Med hänsyn härtill och i syfte att för ifrågavarande kategori boställshavare, som sedan längre eller kortare tid tillbaka vant sig vid att betrakta omförmälda andelar i skogsavkastningen vid bostället såsom en löneinkomst vid tjänsten och jämväl därefter inriktat sina behov, göra mistningen av berörda förmån mindre kännbar, hade de av centralstyrelsen avsedda ersättningsbeloppen såsom en personlig förmån förunnats nämnda boställshavare uteslutande av billighetsskäl. Helt i överensstämmelse med denna ersättningsbeloppens natur hade också desamma icke utmätts med hänsyn till någon beräknelig framdeles inträdande ökning i skogsavkastningen eller dess värde utan noga begränsats till vad vederbörande boställshavare dessförinnan kunde visa sig hava dittills årligen i medeltal uppburit av skogsmedlen. En ökning i värdet av boställsskogens avkastning, som möjligen inträtt *efter* tiden för dess omhändertagande av skogsstaten, borde sålunda givetvis lika litet kunna tänkas föranleda en höjning av boställshavares ifrågavarande ersättningsbelopp som en nedsättning av detsamma skulle kunna ifrågasättas, därest skogsavkastningen tilläventyrs nedgått i värde. På grund av vad sålunda erinrats, saknades enligt ämbetsverkens mening varje skäl, att, i den ordning centralstyrelsen begärde, ifrågasätta *särskilda* dyrtidstillägg å ifrågavarande ersättningsbelopp. För sådana präster i de svagast avlönade ännu oreglerade pastoraten, som åtnjöte lönetillskott, komme för övrigt ett dylikt i särskild ordning utgående tillägg blott att medföra en motsvarande minskning av lönetillskottet.

Kyrkofondskommittén har i sitt underdåniga utlåtande lämnat *dels* en historisk redogörelse för rätten till skogsavkastningen vid de ecklesiastika boställena, sådan denna rätt utvecklat sig från 1600-talets skogsförfattningar och fram till nu gällande skogsordning av år 1894, *dels* en utredning angående uppkomsten och utvecklingen av praxis beträffande här ifrågavarande ersättningsanslag, *dels ock* en utredning rörande antalet prästerliga befattningshavare,

som uppbära ersättning för mistad skogsavkastning ävensom beträffande storleken av de fastställda ersättningsbeloppen.

Resultatet av sin undersökning angående det sätt varpå ifrågavarande ersättning uppkommit och utvecklats, har kommittén sammanfattat på följande sätt.

De från kyrkofonden till prästerliga befattningshavare utgående anslag, vilka gemenligen plägade betecknas såsom »ersättning för mistad skogsavkastning», vore av skäligen olikartad beskaffenhet. Från principiell synpunkt torde åtminstone tre olika grupper kunna urskiljas:

1) ersättningsbelopp, som tillerkänts innehavaren av en viss tjänst såsom kompensation för att han avstått från den honom tillkommande rätten till behållna skogsavkastningen vid ett *boställe, som tillkommit på enskild väg* (respektive vid en boställsdel, som tillkommit i sådan ordning);

2) ersättningsbelopp, vid vilkas bestämmande lönetillskottssynpunkten varit den avgörande, och som således egentligen vore att betrakta såsom *lönetillskott;*

3) ersättningsbelopp, vilka tillerkänts en viss befattningshavare personligen för att göra förlusten av den honom förut tillkommande förmånen av andel i behållna skogsavkastningen från ett boställe, som icke tillkommit på enskild väg, mindre kännbar, *ersättning för mistad skogsavkastning i egentlig och inskränkt mening.*

Det torde vara onödigt att särskilt framhålla, att i praxis de »blandade» fallen, vilkas klassificering erbjöde stora svårigheter, vore långt ifrån sällsynta.

Vad till en början anginge den första gruppen av fall — då ersättningen hänförde sig till ett boställe, som tillkommit på enskild väg — förelåge där synnerligen starka billighetsskäl för en förhöjning av ersättningsbeloppet, enär vederbörande boställshavare måste anses äga en verklig rätt till behållna skogsavkastningen eller skälig andel däri, låt vara att han kanske själv genom frivilliga överenskommelser utbytt denna rätt mot ett fixt ersättningsbelopp från kyrkofonden. Någon procentuell förhöjning av det fastställda beloppet torde dock icke kunna ifrågakomma, utan syntes i stället det principiellt riktiga vara, att ersättningsbeloppet förhöjdes, så att det bättre motsvarade den för framtiden beräkneliga behållna skogsavkastningen. Enär en dylik förhöjning måste föregås av undersökning rörande de omständigheter, som förelåge i varje särskilt fall, torde det icke vara möjligt att på grund av här förevarande framställning förhöja ersättningsbelopp, som hänförde sig till boställen av nu omhandlad beskaffenhet. Det torde därför böra ankomma på ersättningstagaren att ingå till Kungl. Maj:t med framställning om skälig förhöjning av ersättningsbeloppet.

Vidkommande därefter de ersättningsbelopp, som uteslutande eller huvudsakligen vore att betrakta som lönetillskott, vore det enligt kommitténs mening uppenbart, att de befattningshavare, vilka uppbure dylika belopp, i flertalet fall torde vara i oundgängligt behov av ökade inkomster. Detta behov borde dock icke tillgodoses genom en allmän procentuell förhöjning av ersättningsbeloppen, utan det borde i stället beaktas i vanlig lönetillskottsväg.

Beträffande slutligen de anslag, som i egentlig mening utgjorde ersättning för mistad andel i skogsavkastningen, förelåge enligt kommitténs uppfattning icke några skäl, varför i dessa anslag skulle, i olikhet med vad förhållandet vore med de i penningar bestämda avlöningsförmåner, som tillkomme prästerskapet i oreglerade pastorat, få beräknas en procentuell förhöjning, oberoende av vederbörande löntagares behov och av den utveckling lönen i övrigt hade undergått till följd av markegångsprisens höjning och andra orsaker. Även med avseende å präst, som vore i åtnjutande av sådant anslag som nu sagts, syntes böra gälla, att han, i den mån hans sammanlagda inkomster på grund av penningvärdets starka fall numera måste anses otillräckliga, borde erhålla lönetillskott efter de grunder, som i allmänhet tillämpas vid dylika tillskotts utdelande.

Vid föredragning av detta ärende har Kungl. Maj:t funnit ifrågavarande ansökning icke öranleda någon Kungl. Maj:ts vidare åtgärd.

Angående avverkning av ved instundande vinter för tillgodoseende av vedbehovet bränslesäsongen 1922—1923. Till överjägmästaren i Dalarnas, Mellersta Norrlands, Härnösands, Umeå och Skellefteå distrikt; den 11 okt.

Kungl. domänstyrelsen anmodar Eder härigenom att, efter inhämtande av förslag från vederbörande jägmästare, före den 6 instundande november hit inkomma med förslag å det vedvirke som, för tillgodoseende i största möjliga utsträckning av rikets vedbehov under bränslesäsongen 1922—1923, anses lämpligen kunna i samband med övriga drivningar under instundande vinter å under skogsstatens vård och förvaltning ställda allmänna skogar avverkas och nedforslas till flottled för att därefter under nästa år nedflottas till kusten.

Berörda vedavverkningar böra endast ifrågakomma å trakter så belägna, att kostnaderna för utforsling till flottled och för flottning till kusten kunna hållas inom, med hänsyn till vedvirkets avsättningsvärde, skäliga gränser.

Jägmästarnas förslag, som skola angiva beräknad vedvirkeskvantitet i kubikmeter löst mått till olika huvudvattendrag och från olika kronoparker ävensom beräknad kostnad per lös kubikmeter för huggning, körning och flottning av vedvirket, bör av Eder avlämnas med ett sammandrag för Edert distrikt över de kvantiteter, som beräknas kunna nedforslas till olika huvudvattendrag.

Domänstyrelsens underdåniga utlåtande angående förslag till lag om ströängars indragande till kronan m. m.; den 30 sept.

Genom nådig remiss den 15 mars innevarande år anbefalld avgiva underdånigt utlåtande över av kolonisationskommittén avlämnade förslag till dels lag om ströängars indragande till kronan, dels lag huru förhållas bör med ströängar vid ägostyckning inom Västerbottens och Norrbottens läns lappmark, dels lag om förbud mot avsöndring av ströängar inom Västerbottens och Norrbottens läns lappmark, dels ock instruktion för ströängsnämnder, får domänstyrelsen med remissaktens återställande i underdånighet anföra följande.

Kolonisationskommitténs nu avgivna lagförslag innefatta förslag till åtgärder för undanröjande av olägenheter, som äro förbundna med det förhållandet, att vid avvittringen i Norrbottens och Västerbottens läns lappmarker ett mångenstädes betydande antal på kronans marker belägna, spridda ängslägenheter behållits tillsvidare under enskilda hemmans och nybyggens disposition. De föreslagna åtgärderna inrikta sig i huvudsak på bestämmelser, varigenom den stora huvudmassan av berörda ängar, till fördel för såväl staten som de enskilda, må kunna överföras till statens disposition. De härför anförda motiv, nämligen möjligheten att för önskvärd ökad kolonisation i de två nordligaste länens lappmarker vinna för odling tjänliga områden, undanröjande av det hinder för ett intensivare skogsbruk, som ligger däri, att behövlig utdikning och torrläggning av försumpad skogsmark flerstädes å kronans marker för närvarande icke kan företagas, då därav skulle vållas intrång och skada å ströängarna, samt angelägenheten för staten att inom ifrågavarande orter söka framdriva ett mera rationellt jordbrukssystem, synas icke kunna vederläggas. Beträffande sistnämnt motiv torde visserligen kunna invändas, att statsmakterna genom avdiknings och odlingsbidrag redan nu lämna betydande understöd åt de norrländska hemmansinnehavarna i avsikt att bereda dessa möjlighet till åstadkommande av intensivare jordbruksdrift, men då, på grund av gamla sedvänjor och inrotade fördomar, jordbruket i lappmarken icke inom rimlig tid synes kunna nå den utveckling, som dock måste anses högst önskvärd, torde en ytterligare möjlighet härtill icke böra lämnas oförsökt, synnerligast som detta synes kunna ernås i huvudsak i samband med de ur ren statssynpunkt beaktansvärda fördelarna, som vinnas genom det föreslagna indragandet av ströängarna till staten.

Då kostnaderna för nu ifrågavarande åtgärder emellertid beräknas till det avsevärda beloppet av över $4\,^1/_2$ miljoner kronor, torde de föreslagna ströängsnämnderna särskilt böra beakta de i lagförslagets 5 §, 2 stycket och 6 §, 1 stycket, angivna fall, då ströäng icke bör indragas till kronan. Genom klokt avvägande av de möjligheter, som i sistnämnda stadganden lämnats för behållande under skilda hemman av vissa för dem välbelägna ängar, synes icke uteslutet, att någon reducering i de beräknade kostnaderna skall kunna påräknas.

Domänstyrelsen, som icke finner något att i sak erinra emot de föreslagna lagbestämmelserna, då de synas vara väl avpassade och ägnade att på ett från det allmännas sida ändamålsenligt sätt ordna förevarande fråga, får för sin del i underdånighet tillstyrka att åtgärder vidtagas för lagförslagens behöriga stadfästande.

MEDDELANDEN FRÅN SPECIALINSPEKTÖREN FÖR TILLSYN AV SKOGSARBETARNAS BOSTADSFÖRHÅLLANDEN.

Till jägmästaren i revir.

Enligt k. kung. den 19 december 1919 åligger det undertecknad i egenskap av specialinspektör för tillsynen å skogsarbetarnas m. fl. bostadsförhållanden att bl. a. öva tillsyn å efterlevnaden av lagarna den 25 april 1919 angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna m. m. och den 19 juni 1919 om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna, vid arbeten, som bedrivas

Bil 1.

Härbärge för avverknings (huggare, körare, bådadera) / kolnings / flottnings } arbetare — Inspektion förrättad d. / 19

Härbärgets benämning och belägenhet ....

Arbetsgivare (namn och postadress) ....

Arbetarnas ombud ....

År och årstid, då härbärget uppförts .... Ungefärl. kostn. ....

....

RAPPORT

Bl. I.

över inspektionsförrättning den / 19......

Härbärge för avverknings (körare, huggare, bådadera) / kolnings / flottnings } arbetare.

Härbärgets benämning och belägenhet (så vitt möjligt i förhållande till angiven punkt å visst generalstabens kartblad) ....

....

Tillsynsområde .... Län ....

Arbetsgivare (namn och postadress ....

Arbetarnas ombud ....

År och årstid, då härbärget uppförts ....

Ungefärlig kostn. (om möjligt för härbärge och stall var för sig) ....

....

Byggnadsmaterial .... Antal rum ....

		Rum n:r 1.	Rum n:r 2.
Härbärgets (rummens) storlek (inre mått) (enl. K. Socialst. anv. n:r 6)	längd { meter	....	....
	bredd »	....	....
	höjd »	....	....

Golv { trä- / jord- } fastgård .... / trossbotten ....

Tak, täckningsmaterial å yttertaket .... Innertak m. fyllning finnes. / finnes icke.

Förstuga finnes / finnes icke. Förvaringsrum för mat, kläder etc. finnes / finnes icke.

Fönster (antal och storlek) .... Eldstad { öppen spis. / eldpall. / järnspis.

Liggplatser { brits / säng (koj) } Brits är / är icke avdelad i sovplatser. Storlek för en man .... / » två man ....

Förbandslåda finnes / finnes icke hos förmannen. Förbandslådan befanns i gott / mindre gott skick.

	Rum n:r 1.	Rum n:r 2.
Antal arbetare vid full beläggning, fördelade å rum	....	....
» » , som vid inspektionstillfället bebo härbärget	....	....

Ordning och snygghet i härbärget ....

Stall.

Antal rum.................. Antal spiltor i varje rum.................. Spiltans storlek, längd (inber. krubban) .... m., bredd .... m., höjd till taket .... m.

Fönster finnes / finnes icke. Anordning för ventilation finnes. / finnes icke.

Antal hästar, som inhysas i stallet......... Ordning och snygghet i stall.........................

Åtgärder, vartill inspektionen föranlett...

....

....

....

....

....

Övriga anteckningar ....

....

....

....

....

Planskiss kan lämpligen uppritas å blankettens baksida.

....
(namn)

Utskrives av inspektionsförrättare i 2 ex. medelst självkopiering.

....
(tjänstetitel)

.... *revir.*

Uppgift å härbärgen och skogsstall, som användas flottningsarbeten eller som genom

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Härbärges n:r.	Härbärges namn och belägenhet (i förhållande till viss punkt å angivet generalstab. kartblad, n:r och namn).	Socken och skog, där härbärget är beläget.	Slag av härbärge: Skogskoja, flottningskoja, skogsstuga, bevakarestuga etc.	År och årstid, då härbärget uppfördes.	Byggnadsmaterial.	Antal rum.	Antal man vid full beläggn. fördel. å rum.	Golvets beskaffenhet.
....	....	....	....	....	....	....	....	....

genom skogsstatens försorg. För underlättande av detta arbete, för planläggning av resor m. m. är det min avsikt att upplägga ett register över härbärgen, och får jag med anledning därav hemställa, att herr jägmästaren ville till mig insända kortfattad uppgift å härbärgen av olika slag, samt skogsstall, som tages i bruk vid av revirförvaltningen bedrivna avverknings- och flottningsarbeten ävensom å sådana, däri inbegripet bostäder å skogarna för tjänstemännen, som uppförts genom revirförvaltningens försorg. Uppgifterna skola lämnas på därför avsedda blanketter, av vilka ett antal bifogas samt lämna upplysning om nedanstående.

1. *Härbärgets nummer.* Varje härbärge gives ett nummer, som det behåller för framtiden. Avverkningskoja med tillhörande stall åsättas samma nummer.

2. *Härbärgets namn* (där sådant finnes) samt *belägenhet* i förhållande till viss punkt å angivet generalstabens kartblad (n:r och namn), så att härbärget med ledning därav skall kunna inläggas å dylik karta. Ex. Trolltjärnskojan, 300 m NO *a* i Sandvid, gen.-stab. kartblad n:r 00 (namn), eller Dämtjärnkojan, 600 m S *m* i Damtjärn V om Rotbäcken, gen.-stab. kartblad n:r 00 (namn).

3. *Skog och socken,* där härbärget är beläget.

4. *Härbärgets art:* fast eller mera tillfällig skogskoja, skogsstuga, kronstuga eller bevakarestuga, flottningskoja, kasern vid skiljeställe o. dylikt.

5. *År och årstid, då härbärget uppfördes,* om detta kan angivas samt uppgift om detsamma blivit uppfört av revirförvaltningen eller virkesköpare.

6. *Byggnadsmaterial,* timmer, torrt eller rått, runt eller bilat, plank, sågat virke till inredning etc.

7. *Antal rum.*

8. *Antal man,* för vilket härbärget är avsett. Förekommer flera rum bör angivas antal man i varje rum.

9. *Golvets beskaffenhet,* samt anordning till förekommande av golvdrag (trossbotten, fast gård o. dyl.)

10. *Tak och takbetäckning,* varvid angives, om yttertak, varmtak med fyllning eller bådadera finnas, täckningsmaterial å yttertaket.

11. *Antal fönster* ev. fördelade å rum.

12. *Sovplatser.* Beträffande dessa angives, om desamma bestå av britsar eller sängar. Är gemensam brits försedd med avbalkningar för 1 eller 2 personer, angives detta, likaså om sängutredning (madrass, kudde och filt) finnes.

13. *Eldstad.* Uppgift härom bör omfatta dess slag (eldpall, öppen spis eller järnspis), dess plats i härbärget samt material (tegel, gråsten etc.). Beträffande eldpall bör angivas om plåtkupa finnes eller icke.

14. *Förstuga eller vindfång.*

Bl. 2.

vid av revirförvaltningen bedrivna avverknings- och revirförvaltningens försorg uppförts.

Bilaga till cirkulärskrivelse från skogshärbärgesinspektören.

10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
						Stall.				
Tak och takbetäckning.	Antal fönster.	Sovplatser.	Eldstad.	Förstuga eller vindfång.	Förvaringsrum för matförråd, kläder, redskap.	Antal rum.	Antal spiltor.	Antal fönster samt anordning för ventilation.	Kostnad vid uppförandet. (Härbärge och stall var för sig).	Anteckningar.

15. *Förvaringsrum* för matförråd, kläder och redskap, skafferi, källargrop under golvet etc.

16, 17, 18. *Stall.* Här angives antal rum, antal spiltor, om fönster och anordning för ventilation finnes samt stallets läge i förhållande till härbärget, varvid särskilt angives om stallet är sammanbyggt med detta.

19. *Kostnad* vid uppförandet jämte ev. reparationskostnader, i de fall, då dessa äro kända. Denna bör angivas för härbärge och stall var för sig, om detta låter sig göra. Det bör särskilt anmärkas, om virkets värde ingår i kostnadsbeloppet eller icke.

20. I anteckningskolumnen införes, vad som för övrigt kan vara av intresse, ex. om härbärget är målat, om kokkärl finnas o. dyl.

Kolarkojor redovisas på ovan angivna sätt endast om de äro avsedda för flera man. Beträffande mindre sådana (1—2 man) torde endast deras antal angivas i slutet av uppgiften.

Sådan uppgift, som här omförmälts, torde framdeles utan särskild anmodan av herr jägmästaren ingivas beträffande härbärgen, som nyuppföras, resp. skola avföras ur registret.

Slutligen får jag hemställa, att herr jägmästaren ville i särskild bilaga angiva n:r enligt uppgiften på de härbärgen, som komma att tagas i bruk vid avverknings- och kolningsarbeten under sommaren och hösten 1920.

Stockholm den 26 juli 1920.

Oscar Wallner.
Specialinspektör inom yrkesinspektionen.

Till Kungl. Maj:ts befallningshavande.

I det förslag till tjänstgöringsföreskrifter för de lokala biträdande tillsynsorganen vid övande av tillsyn å härbärgen för avverknings-, kolnings- och flottningsarbetare, som K. Socialstyrelsen med skrivelse den 17 sistlidne juli överlämnade för den händelse Kungl. Maj:ts befallningshavande skulle finna av behovet påkallat att utfärda dylika föreskrifter, har i punkt 11 intagits den bestämmelsen, att för anteckning av vid inspektion gjorda iakttagelser särskilda blanketter skola användas. De rapporter, som med dessa lämnas, äro nämligen avsedda att möjliggöra likformighet i och översiktlig kontroll å inspektionsverksamheten samt att utgöra material för statistisk bearbetning.

Sedan ifrågavarande blanketter nu föreligga i tryck, får jag härmed vördsamt översända ett block av desamma med hemställan, att Kungl. Maj:ts befallningshavande, såvida utfärdande av nyssnämnda tjänstgöringsföreskrifter ansetts av behovet påkallat, ville ålägga ifrågavarande befattningshavare, jägmästare, skogsingenjör eller länsjägmästare, om åt sådan befattningshavare uppdragits att biträda vid tillsynens övande, samtliga med underlydande personal, att vid inspektion av härbärgen samt stall, där sådana förekomma, för varje sådan inspektion upprätta rapport på dylika blanketter, som tillhandahållas genom specialinspektörens försorg. Därvid bör iakttagas, att blanketten medelst självkopiering — med varje block följer ett karbonpapper — utskrives i två exemplar, av vilka det ena skall av vederbörande befattningshavare månatligen insändas till specialinspektören, medan det andra i kontrollsyfte och för lämnande av sådant skriftligt meddelande till arbetsgivare, som omförmäles i punkt 12 av ovannämnda förslag till tjänstgöringsföreskrifter, förvaras å vederbörande befattningshavares expedition. Önskvärt är, att vederbörande inspektionsförrättare för komplettering av den bild, som erhålles genom de å blanketten lämnade uppgifterna, å baksidan uppritar en enkel planskiss över härbärge samt stall, där sådant förekommer.

Blanketten, benämnd »Rapport över inspektionsförrättning», levereras i block om 50 ex. och är genom perforering delad i två delar, av vilka stamblanketten är avsedd att av vederbörande inspektionsförrättare som minnesanteckning behållas. Blanketten har vidare uppställts så, att lämnande av erforderliga uppgifter skall vara förenat med minsta möjliga besvär. I flera fall är en strykning av ett eller flera ord tillräcklig.

Blanketten har med upplysning om dess användning överlämnats till samtliga ovannämnda befattningshavare i Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands, Västernorrlands, Gävleborgs, Kopparbergs, Värmlands, Stockholms, Uppsala, Västmanlands och Örebro län.

Stockholm den 30 augusti 1920.

Oscar Wallner.

Förslag till tjänstgöringsföreskrifter för de lokala biträdande organen för tillsyn å skogsarbetarnas m. fl. bostadsförhållanden.

Tillsynsorgan,

1. Med befattningshavare avses i dessa tjänstgöringsföreskrifter de i 4, 5 och 6 §§ av Kungl. Maj:ts kungörelse angående tillsyn å härbärgen för skogsavverknings-, kolnings- och flottningsarbetare den 19 december 1919 (n:r 822) angivna befattningshavare (jägmästare, skogsingenjörer och länsjägmästare jämte dem underlydande personal) i den mån de hava att taga befattning med tillsyn å efterlevnaden av lagarna den 25 april 1919 (n:r 222) angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna

m. m. och den 19 juni 1919 (n:r 428) om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna.

Tillsynen i allmänhet.

2. Befattningshavare bör förskaffa sig noggrann kännedom om skogs- och flottningsarbetarnas bostadsförhållanden inom sitt verksamhetsområde samt med uppmärksamhet följa strävandena för åstadkommande av ändamålsenliga och hygieniska bostäder åt nämnda arbetare samt stall för dragare, använda vid avverknings- och kolningsarbeten.

Opartisk ställning.

3. Befattningshavare bör låta sig angeläget vara att intaga en opartisk ställning med hänsyn till förhållandet mellan arbetsgivare och arbetare.

Tystnadsplikt m. m.

4. Befattningshavare bör, där ej särskilt förhållande påkallar annat tillvägagående, söka undvika, att tillämnad inspektionsförrättning på förhand blir bekant för vederbörande arbetsgivare, hans ställföreträdare å arbetsstället eller arbetarna.

Har befattningshavare från arbetarhåll fått mottaga anmälan om missförhållande, bör han, med mindre medgivande därtill lämnats eller skäligen kan påräknas, söka undvika att i sina anteckningar, vid utförande av undersökning med anledning av anmälningen eller eljest röja, vem som gjort anmälningen.

Upplysningsverksamhet.

5. Befattningshavare skall tillvägagå med varsamhet och omsikt samt söka företrädesvis på övertygelsens väg bibringa arbetsgivare och arbetare insikt om nyttan av ändamålsenliga och i hygieniskt avseende tillfredsställande härbärgen och stall.

Redogörelse för inspektionsverksamheten m. m.

6. Befattningshavare åligger att föra de anteckningar och lämna de redogörelser, som av Kungl. Maj:ts befallningshavande föreskrivas, samt att på anmodan av yrkesinspektionens chefsmyndighet, Kungl. Maj:ts befallningshavande eller specialinspektören avgiva yttrande i tjänsteangelägenhet.

Inspektionsresornas planläggning.

7. Befattningshavare bör om möjligt företaga inspektion av härbärgen och skogsstall i samband med övriga honom i tjänsten åliggande förrättningar.

Kontroll å underlydande personals verksamhet.

8. Jägmästare, skogsingenjör och länsjägmästare äro pliktiga att i avseende å sina tillsynsområden tillse, att underlydande personal på behörigt sätt fullgör sina åligganden beträffande tillsynen å härbärgen och skogsstall samt, där så erfordras, söka åvägabringa rättelse.

Underlydande personals ställning till överordnad.

9. Skogsfogde, kronojägare, tillsyningsman och länsskogvaktare äro pliktiga att i fråga om inspektionsverksamheten ställa sig till efterrättelse, vad vederbörande förman föreskriver beträffande hans utövning av tillsynen.

Skulle nu nämnd befattningshavare finna förhållande å visst arbetsställe påkalla tillämpning av det tvångsförfarande, som omförmäles i 38 § av lagen om arbetarskydd eller vidtagande av åtgärd, som avses i 3 eller 4 §§ av lagen om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna, skall anmälan därom göras till vederbörande förman.

Tillvägagående vid inspektionsförrättning.

10. Då befattningshavare för inspektion ankommit till ett arbetsställe, har han först att underrätta eventuellt tillstädesvarande arbetsgivare eller dennes ställföreträdare om sin närvaro. Därefter bör han efterhöra, om arbetarna utsett något sådant ombud, som omförmäles i 31 § av lagen om arbetarskydd och, om så är fallet, meddela, när och var han finnes att träffa för ombudet. Vid den därpå följande inspektionen bör beaktas, att eventuellt tidigare meddelade råd och anvisningar blivit behörigen iakttagna.

I samband med inspektionen bör befattningshavare ägna uppmärksamhet däråt, att de hygieniska förhållandena i såväl härbärgen som stall äro tillfredsställande samt lämna erforderliga råd och anvisningar i nämnda avseende,

att, där förbandslåda finnes, densamma innehåller nödiga och i gott skick varande förbandsartiklar jämte bruksanvisning,

att de vid arbetet använda hästarna ej utsättas för vanvård eller djurplågeri samt

att meddela de anvisningar till befrämjande av hälsa, ordning och trevnad i härbärge samt för stallhygien och hästens skötsel finnas anslagna på därför lämplig plats.

Anteckningar vid inspektion.

11. Vid inspektion skall inspektionsförrättare för varje härbärge anteckna dag för inspektion, härbärges benämning, om sådan finnes, det tillsynsområde och län, inom vilka härbärget är beläget, arbetsgivarens namn och postadress, namn å arbetarnas ombud, där sådant finnes utsett, uppgifter rörande härbärges storlek m. m., det antal arbetare, för vilket härbärge är avsett samt det antal, som vid inspektionstillfället bebor detsamma samt beträffande stall, uppgifter om spiltornas storlek och antal m. m., det antal hästar, som inhysas i detsamma, ävensom kortfattad uppgift om ordning och snygghet i härbärge och stall samt uppgift om de åtgärder, inspektionsförrättaren funnit anledning vidtaga. Gör inspektionsförrättare i annat avseende, än här ovan angivits, vid inspektionsförrättning iakttagelse av särskilt intresse för tillsynsverksamheten, bör jämväl sådan iakttagelse antecknas. För de i detta stycke föreskrivna anteckningar användes fastställt formulär.

Meddelanden av råd och anvisningar.

12. Finner inspektionsförrättare, att härbärgen och stall å visst arbetsställe ej motsvara skäliga fordringar, har han i regel att meddela råd eller anvisning till åvägabringande av rättelse. Avser sådant meddelande missförhållande av betydenhet, bör det lämnas skriftligen och viss skälig tid utsättas, inom vilken rättelse bör vara vidtagen. Dylikt skriftligt meddelande skall utfärdas av jägmästare, skogsingenjör eller länsjägmästare. Därvid bör arbetsgivare samtidigt anmodas anmäla, när behörig rättelse vidtagits.

Åtgärds genomförande tvångsvis.

13. Underlåter arbetsgivare utan giltiga skäl att beträffande sådant förhållande, som avses i lagarna den 25 april 1919 angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna m. m. och den 19 juni 1919 om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna, inom utsatt tid vidtaga rättelse, eller giva förhållandena eljest anledning antaga, att han icke ämnar vidtaga rättelse, äger vederbörande befattningshavare att hos Kungl. Maj:ts befallningshavande göra framställning om tillämpning av 38 § lagen om arbetarskydd eller 3 eller 4 § av lagen om skyldighet i vissa fall att vid flottled anordna härbärgen åt flottningsarbetarna. Anmälan om sådan framställning skall omedelbart göras till specialinspektören.

PLATSNOTISER FÖR SKOGSTJÄNSTEMÄN

15 OKTOBER 1920.

Domänstyrelsen.

Tjänstledighet åtnjutes av:

Byråchefen Gustaf Cassel 15 sept.—31 dec. för handläggning av visst ärende med jägmästare A. Chatillon-Winbergh som vikarie 15—25 sept. och jägmästare E. J. Berggren 16 sept.—31 dec.;

Byråchefen friherre Th. Hermelin 4 okt.—30 nov. för fullgörande av uppdrag som sakkunnig i domänverkets lönekommitté med jägmästare Martin Rasch som vikarie.

Att **uppehålla en jägmästaretjänst** i styrelsen under tiden 4 okt.—30 nov. har förordnats jägmästaren i Volgsjö revir Ragnar Ekman.

Allmänt uppdrag:

Kungl. Maj:t har förordnat byråchefen i Domänstyrelsen, friherre Thorsten Wilh. Hermelin att under en tid av ytterligare tre år räknat från och med den 15 sept. 1920 vara inspektör för fortsättningsskolan vid Kloten.

Skogsstaten.

Tjänstledighet har beviljats:

jägmästaren i Junsele revir G. E. Gran för sjukdom 8—21 okt. med assistenten K. Montgomery som vikarie:

jägmästaren i Klotens revir J. M. Pauli för sjukdom $^{9}/_{7}$ 1920—$^{8}/_{3}$ 1921 med överassistenten vid Skogshögskolan E. N:son Hedulff som vikarie:

jägmästaren i Fryksdals revir E. G. Björklund för sjukdom ytterl. 15 okt.—30 nov. med assistenten i Askersunds och Örebro revir M. Linder som vikarie;

skogstaxatorn i Bergslagsdistriktet B. R. Blohm för sjukdom 17 sept.—14 okt. med indelningsassistenten H. Eriksson som vikare:

Till **revirassistenter** ha förordnats:

e. jägmästaren P. O. H. Borg i S. Sorsele revir fr. o. m. 16 okt. t. v.;

e. jägmästaren Ivar Thulin i Orå revir fr. o. m. 20 okt. t. v. 1920 med upphävande av förordnande som assistent i S. Sorsele revir;

e. jägmästaren Carl Hugo Hallgren i Gripsholms revir 16 okt.—15 nov.

Till **skyddsskogsassistent** har förordnats:

e. jägmästaren Walter Leijonhuvud i Mellersta Norrlands distrikt ytterl. 1 nov.—31 dec.

Upphävt förordnande:

e. jägmästaren Emil Bager meddelat förordnande att under sept. och okt. vara indelningsassistent i Östra distriktet upphör fr. o. m. $^{1}/_{10}$.

Tjänstledighet har beviljats:

kronojägaren i Svansteins bevakningstrakt, Ö. Korpilombolo revir Jakob F. Grym för enskilda angelägenheter 16 sept.—11 okt. med e. kronojägaren Sven Malmström som vikarie;

e. skogsrättaren vid Grönsinka skogsskola Ernst Martinsson för genomgåendet av fortsättningsskolan vid Kloten 16 okt.—31 dec. 1920.

Till **t. f. kronojägare** ha förordnats:

e. kronojägaren Erik Oskar Berglund i Landsjärvs bevakningstrakt, V. Korpilombolo revir, fr. o. m. 23 sept. tills tjänsten blir tillsatt.

Till **extra kronojägare** med arvode ha förordnats:

e. kronojägaren i Dorotea revir J. E. Granholm i Ruskåsens extra bevakningstrakt, Fryksdals revir, fr. o. m. 15 okt. t. v. 1920;

e. kronojägaren Ture B. Johansson i V. Hälsinglands revir fr. o. m. 1 okt. t. v. 1920;

e. kronojägaren Karl Hilmer Bergström ytterl. 1 nov.—31 dec. i Sollefteå revir:

e. kronojägaren A. F. Svensson i Junsele revir fr. o. m. 16 okt. t. v. 1920.

Till **extra tillsyningsman** har förordnats:

Artur Eriksson i Vindelns skogsvårdsområde 1—31 okt.

Till **extra kronojägare** ha förordnats:

skogvaktaren Erik Ivar Karlsson i Kinda m. fl. revir av Östra distriktet fr. o. m. $^{1}/_{1}$ 1921.

Upphävt förordnande:

e. kronojägaren Oskar Eugen Lind meddelat förordnande som e. kronojägare i Askersunds revir har upphävts fr. o. m. $^{13}/_{10}$.

Enskilda tjänster.

Till **verkställande direktör** och disponent vid Skogens kolaktiebolag i Bollnäs har utsetts disponenten vid Siljans kolbolag, John Bergman.

Till **disponent** för Bure aktiebolag har utsetts kontorschefen J. Brännström, Bureå.

Ny chef för Mons trävaruaktiebolag. Till disponent vid Mons trävaru-a.-b. efter disponent O. Lindén, vilken i samband med bolagets övergång i andra händer nu frånträtt denna sin befattning, har utsetts försäljningschefen vid bolaget, konsul Axel R. Nylén.

Den nye chefen har sedan 25 år varit fäst vid Mons bolag.

Dalälvarnes tumningsförening har till disponent utsett hr A. Grundström, förut disponent vid Avesta sulfat- och trävarubolag.

Till **länsjägmästare i Östergötlands län** har Skogsvårdsstyrelsen därstädes antagit förutvarande biträdande länsjägmästaren i länet e. jägmästaren C. G. Carlsen.

LEDIGA TJÄNSTER.

Befattningen som vikarierande assistent i Östra Åsele revir sökes hos Kungl. domänstyrelsen före kl. 3 den 23 okt.

Kronojägarbefattningen i Tunge bevakningstrakt av Uddevalla revir sökes hos jägmästaren i Uddevalla revir, adress Uddevalla före kl. tolv den 22 nov.

NÅGRA SYNPUNKTER PÅ VARIATIONS- OCH KORRELATIONSRÄKNINGAR.

Genmäle till Doc. L. Mattsson-Mårn.

Jag hade verkligen inte tänkt draga ut ytterligare på diskussionen och skulle väl ej heller ha gjort det, om det inte varit för slutorden i Doc. MÅRNS genmäle. Han säger där mycket högtidligt, att »skiljaktigheterna i våra åsikter — — — — bottna i olika uppfattning av själva grundbegreppen i variationsstatistiken.» — Vad är nu detta för prat? — Jag har sagt, att man bör studera medeltalen för att få fram säkrare värden, sedan jag visat, att Doc. MÅRN ej fått så säkra utslag, då han räknat med enskilda värden. Någon detaljerad metod för insamlande av materialet och för dettas närmare behandling har jag icke framlagt, då detta naturligtvis ej är aktuellt förrän i samband med undersökningens utförande. På tillgängligt material, som jag själv kritiserat, har jag endast i förbigående utfört ett exempel för att visa, att säkerheten skulle kunna ökas, om medeltalen användas. Doc. MÅRN anser detta exempel vara ofullständigt, och det må så vara, men på grundvalen härav kan han väl ändå inte kritisera en eventuell undersökning, vars resultat och metoder ej äro klara på förhand.

Angående Doc. MÅRNS anförda exempel, där jag ej skulle vilja ta ett medeltal mellan två grupper stammar, som vardera ha en medelhöjd av resp. 17,6 och 19,4 meter, vill jag framhålla, att om han i stället hade sagt, att jag vägrar att räkna medeltal mellan träd av 20 ms höjd och plantor av 2 decimeters höjd, så hade min ståndpunkt framgått klarare.

Doc. MÅRN gratulerar mig till att ha upptäckt, att mitt resonemang om kronformens inverkan på stamformen fått en allför koncentrerad framställning för att bli tillräckligt lättfattligt. Då får jag i min tur tacka Doc. MÅRN för hjälpen. För mig var det ingen svårighet att upptäcka, att Doc. MÅRN ej hade begripit saken, eftersom han påstod, att det ej skulle lyckas att få fram något samband mellan kronform och stamform. Sedan jag i »Formpunktsbedömning» genom att i någon ringa mån komplettera METZGERS beräkningar visat upp, att stamformen inom kronan enligt mekanikens lagar skall följa kronformen, kan numera ej Doc. MÅRNS påstående upprätthållas. Det synes mig därför egentligen mera berättigat att gratulera Doc. MÅRN till nyvunnen klarhet i frågan. Mitt resonemang har endast förtydligats och bevisats vara riktigt, under det att Doc. MÅRNS har blivit kastat över ända.

Doc. MÅRN säger härom, att inverkan av stamdelen inom kronan spelar ingen roll, eftersom kronan vanligen ej når så långt ned på stammen. Han glömmer därvid, att resonemanget från början rörde norrlandsgranen, vars krona ofta räcker ända ned till brösthöjd.

Stockholm den 9 november 1920.

SVEN PETRINI.

SKOGSPOLITISKA INLÄGG

DEN FINSKA KRONOSKOGSKOLONISATIONSKOMMITTÉNS BETÄNKANDE OCH FÖRSLAG TILL LAG ANGÅENDE KOLONISATIONSVERKSAMHETEN Å STATENS SKOGSMARKER.

I huvuddrag och speciellt med fäst avseende vid skogsfrågans ordnande vid kolonisationen refererade av forstmästare AD. LANGE.

Frågan om ordnandet av kolonisationsverksamheten i de finska kronoskogarna har under en längre tid varit aktuell. Densamma har dryftats såväl inom regering som ock inom representationen. Redan år 1892 tillkom å administrativ väg en förordning angående kronojords upplåtande till odling och anläggning av nybyggeshemman. Denna fortfarande gällande förordning har dock ej visat sig kunna lösa detta ur social synpunkt sett allt mera betydelsefullt vordna forst- och agrikulturpolitiska spörsmål. Tvärtom inses och erkännes det numera så gott som allmänt att nämnda förordning varit förfelad och för statsskogsintresset delvis t. o. m. rent av skadlig, då staten speciellt i de nordliga delarna av landet, där de flesta nybyggeshemman på grund av förordningen anlagts, avhänts ansenliga arealer växtlig skogsmark med därå förefintlig värdefull skog, vilka mången gång tilldelats nybyggeshemman, anlagda ofta nog i rent skogsspekulationssyfte. En stor del av dessa nybyggeshemman har sedermera också just på grund av de hemmanen tilldelade betydande skogspossessionerna råkat i trävarubolagens eller dem närstående personers besittning. Denna kolonisationsverksamhet har således i det stora hela bra nog litet befrämjat det verkliga odlingsintresset utan har i många fall råkat rent av in på avvägar. Kravet på upphävandet av nämnda nybyggesförordning har därför inom vida kretsar i landet gjort sig allt mera gällande.

Från regeringshåll hava under de tvenne senaste årtiondena åtskilliga initiativ tagits till kolonisationsverksamhetens ordnande och försättande på en mera tidsenlig fot. Dessa hava bl. a. resulterat i tillsättandet av särskilda kommittéer för frågans beredande. Den första av dessa, eller den s. k. *obesuttna befolkningens subkommitté*, blev färdig med sitt betänkande år 1904 och baserar sig detta på principen om bildandet av s. k. kronoskogslägenheter, vilka skulle åt enskilda överlåtas på ärftligt arrende. Vidare uppgjorde den s. k. *agrarkommittén* år 1907 ett förslag till lag angående anskaffandet av jord åt den obesuttna befolkningen. Detta lagförslag, vilket ej direkt berör kolonisationsverksamheten i kronoskogarna, är så tillvida anmärkningsvärt, att i detsamma för första gången förordas, att de lägenheter, vilka genom den av staten utövade kolonisationsverksamheten bildades, borde åt enskilda överlåtas med äganderätt — om ock ej med en fullt oinskränkt dylik. Orsakerna till att de av dessa kommittéer uppgjorda förslagen ej sedermera ledde till några

åtgärder i lagstiftningsväg få närmast sökas dels i de ofärdsår, vilka tungt drabbade landet under den ryska regimens senaste tider, och dels i det år 1914 utbrutna världskriget, då ju självfallet all samhällelig verksamhet och speciellt allt lagstiftningsarbete i hög grad blev hämmat.

År 1917 tillsattes slutligen den kommitté, vars nyligen publicerade betänkande och förslag till lag angående kolonisationsverksamheten å statens skogsmarker skola i det följande i huvuddrag refereras. — Såsom kommitténs ordförande har fungerat överdirektören i kolonisationsstyrelsen dr Östen Elfving, och har densamma utgjorts av fem andra ledamöter. Nämnas må i samband härmed att dr Elfving år 1919 besökte Sverige och Danmark enkom för att studera kolonisationsfrågan i dessa länder. I Sverige gjorde dr Elfving dessutom en resa upp till Norrland för att lära känna den av svenska staten därstädes å kronomarkerna bedrivna kolonisationsförsöksverksamheten.

Lagförslagets allmänna stadganden.

I lagförslagets första paragraf angivas de olika slag av kolonisationslägenheter, vilka för odlingens och den fasta bosättningens befrämjande å staten tillhörande skogsmarker borde bildas. Dessa äro av följande trenne slag, nämligen:

1:o) statens *odlingslägenheter*, avsedda för idkande av lanthushållning;

2:o) statens *bostadslägenheter*, vilkas huvudsakliga ändamål vore, såsom redan namnet angiver, att erbjuda bostadsområde för åbon och dennes familj samt

3:o) statens *kärrodlingslägenheter*, vilkas anläggande företrädesvis skulle komma i fråga å vidsträcktare, kronan tillhörande kärrmarker, där till följd av brist på skogsmark eller av annan anledning bildandet av under mom. 1 nämnda lägenheter icke anses vara ändamålsenligt. Dessa kärrodlingslägenheter skulle till brukning upplåtas på långvarigt arrende.

Odlings- och bostadslägenheterna skola, tills de övergått i åbornas ägo, gå under den gemensamma benämningen *statens kolonisationslägenheter*.

Samtliga lägenheter anläggas å odlingsbar jord. Såsom sådan anses jord, där lönande jordbruk varaktigt kan bedrivas.

Odlingslägenheter skulle företrädesvis bildas å trakter, där en gruppvis anordning av dessa är möjlig och där lämpliga trafikvägar och trafikleder redan förefinnas eller där byggandet av dylika under den närmaste framtiden kan påräknas. Att tillfälle till arbetsförtjänst vid skogsarbeten isynnerhet under de första åren står odlingslägenheternas åbor till buds, måste, enligt kommitténs åsikt, tillerkännas särskild betydelse vid val av lämpliga platser för dylika lägenheter.

Såsom lämpliga åbor å bostadslägenheterna har kommittén i främsta rummet tänkt sig hantverkare och andra yrkesarbetare, under förutsättning att orten för övrigt är sådan att tillräcklig tillgång till arbetsförtjänst står dylika till buds.

Enligt kommitténs förslag borde också av tidigare, å statens skogsmarker förefintliga arrendeodlingar[1] och bostadsplatser på i lagförslaget närmare angivna sätt och villkor bildas motsvarande kolonisationslägenheter.

---

[1] Enligt av forststyrelsen åt kommittén lämnade uppgifter utgjorde det totala antalet av dylika vid utgången av år 1917 6,982 med en sammanlagd befolkning om 38,606 personer. Av dessa voro: 523 tjänstebostället för forstpersonalen, 4,546 kronoskogstorp, 936 bostadslägenheter och backstugor samt 977 arrendeområden utan bosättning.

Storleken av den areal för åker-, ängs- och betesodling lämplig mark, vars avskiljande för en odlingslägenhet vore av nöden, har kommittén ej noggrannare angivit. Ett närmare bestämmande av denna skulle, såsom kommittén framhåller, svårligen låta sig göra, då förutsättningarna för lanthushållningens bedrivande äro synnerligen olika varandra t. o. m. å en och samma ort Kommittén fastslår därför endast en minimistorlek för denna areal, i det den stipulerar, att åtminstone så mycket odlingsbar jord borde tilldelas odlingslägenheten »*att en medelstor familj med egen arbetskraft av densamma, sedan den bragts i efter ortsförhållandena god hävd, erhåller sin huvudsakliga bärgning*». Å en dylik lägenhet borde, enligt kommitténs åsikt, kunna, sedan dess samtliga odlingsmarker blivit lagda under plogen, kunna födas åtminstone 2 hästar och 5 à 6 kor. — Betesmark skulle tilldelas odlingslägenheter, i landets trenne nordligaste[1] härad högst 10 och i de övriga högst 5 hektar. Angivandet av den största eller minsta areal skogsmark, vilken som husbehovsskog borde tilldelas odlingslägenheten, har självfallet berett kommittén stora svårigheter och påpekar densamma även själv detta. Vanskligheten av att ens närmelsevis kunna beräkna den framtida produktionen å s. k. *mindre växtliga* skogsmarker (eller kärr- och mossmarker), vilka komma att falla inom råmärkena för de blivande odlingslägenheternas skogsskiften, och av vilka en nämnvärd avkastning är att påräkna först sedan de blivit utdikade, har föranlett kommittén att helt och hållet lämna desamma ur beräkningen. Den har därför vid sina kalkyler endast fäst avseende vid s. k. *växtlig* skogsmark (momark). Men då även å detta slags mark produktionsförmågan är synnerligen varierande beroende på bonitet eller skogsmarkstyp har kommittén avstått från försöket att noggrant angiva, huru många hektar dylik skogsmark vore behövlig för att dess årliga avkastning skall motsvara en viss bestämd virkesmängd. Den erforderliga arealen av dylik skogsmark bör därför, enligt kommitténs förslag, omsorgsfullt prövas i varje särskilt fall. Kommittén har av denna orsak endast angivit maximistorleken för ifrågavarande areal. Ett överskridande av denna skulle ej ens i ogynnsammaste fall ifrågakomma. Nämnda arealbelopp skulle utgöra i Lappmarkens och Kemi härader resp. 90 och 70 hektar, Uleå och Kajana härader 40 samt i övriga delar av landet 25 hektar. För den händelse att skogen vid dess avskiljande för lägenhetens behov icke skulle befinna sig i sådant skick, att ifrån densamma kunde, med beaktande av forstliga synpunkter, uttagas den för lägenheten behövliga kvantiteten skogsprodukter, skulle dylika från statens skogsmarker åt denna anvisas under en tidrymd av högst 25 år.

Enär lägenhetens pris i över hövan hög grad bleve förhöjt, därest i dess skogsskifte eventuellt i större mängd förefintliga grövre barrträd bleve förbehållna densamma, vill kommittén förebygga detta genom att föreslå, det staten vore berättigad att för egen räkning använda eller avyttra dessa. I likhet med vad i nybyggesförordningen av år 1892 i liknande fall är stadgat, föreslår kommittén därför, att staten vore berättigad att förbehålla sig själv de å lägenhetens skogsmark befintliga barrträd, som mäta 22 cm eller mera i genomskärning på 6 meters längd. Skulle även timmerträd av mindre dimensioner eller annan värdefull skog utöver det egna behovet finnas å lägen-

[1] Enligt kommitténs förslag skulle kolonisationslagen ej omfatta landets trenne nordligaste kommuner: Utsjoki, Enare och Enontekis, där förutsättningarna för bedrivande av jordbruk äro väsentligen olika övriga delar av detsamma.

heten, borde av samma orsak också denna förbehållas staten, därest ej åbon vore villig att inlösa densamma.

Bostadslägenheterna skulle tilldelas så mycket odlingsbar mark, att åborna å desamma bleve i tillfälle att idka eget småbruk eller trädgårdsodling. Skogsmark skulle däremot i allmänhet ej avskiljas för dessa lägenheter.

Högsta antalet ägoskiften bleve för odlingslägenhet 3 och för bostadslägenhet 2.

Lägenheternas bildande, grundförbättrings- och vägbyggnadsarbetenas utförande, fastställandet av överlåtelsepriset och lägenheternas skattläggning.

Initiativet till och övervakandet av kolonisationsverksamheten skall ensamt tillhöra kolonisationsmyndigheterna. Samtliga i samband med bildandet av kolonisationslägenheterna stående arbeten skola likaså enbart utföras av dessa myndigheter. Dessa arbeten vore: undersökningar rörande skogsmarkernas lämplighet för anläggandet av kolonisationslägenheter, uppgörande av kolonisationsplaner, kartläggning, utpålning och slutlig avrösning av markerna enligt den av statsrådet fastställda kolonisationsplanen. Att kommittén härvid i viss mån desavuerat lantmäterimyndigheterna motiverar densamma därmed, att lantmäteriingeniörerna f. n. äro så överhopade med arbeten av annat slag, att de icke med tillbörlig skyndsamhet skulle hinna verkställa utbrytningen av mark för kolonisationslägenheterna samt att dessa arbeten till en del, såsom exempelvis jordmånsundersökningarna, äro av den art, att lantmäteriingenjörerna ej äga nödig kompetens för deras utförande, utan borde dessa anförtros åt fackmän med lantbruksteknisk utbildning.

Själva förfarandet vid kolonisationslägenheternas bildande vore följande. Sedan nödiga undersökningar av det område, varå kolonisation skall anordnas, utförts och delnings-, vägbyggnads- samt dikningsplan över detsamma upprättats, uppgöres definitiv kolonisationsplan för området av en särskild kolonisationslägenhetsnämnd. Denna nämnd består av en lantbruksingeniör eller annan av kolonisationsstyrelsen förordnad person såsom ordförande, av en utav forststyrelsen förordnad forstman samt av tvenne andra medlemmar, vilka nämnden äger själv utse. Förutom uppgörande av förslag till bildandet av olika slag av kolonisationslägenheter skall det även på nämnden ankomma, att till *reserverande för framtida kolonisation* och för *kolonisationsgruppens gemensamma* samt för *allmännyttiga* behov föreslå områden, vilka ännu ej anses kunna användas för bildande av tidigare nämnda kolonisationslägenheter samt att tillika *föreslå* huru *dessa områden skola förvaltas.*» Vidare äger nämnden bl. a. *bestämma mängden* av *det husbehovsvirke, som eventuellt skall för de bildade lägenheterna utstämplas ur statsskog* samt att i övrigt förslagsvis ordna och bestämma *sättet för tillgodoseendet av deras skogsbehov.* Samtliga av nämnden uppgjorda planer och förslag granskas sedermera av kolonisationsstyrelsen och underställas därpå lantbruksministeriets vid statsrådet stadfästelse.

För de grundförbättringsarbeten, vilka å kolonisationsområdet skola utföras, ställer staten kostnadsfri arbetsledning och kostnadsfria arbetsredskap till förfogande. På statens föranstaltande anläggas nödigbefunna torrläggnings- och nackdiken m. m. Tillika byggas ock sådana bygdevägar, vilka kunna anses vara av betydelse för statsskogshushållningen, varjämte även grundningsarbete för andra bygdevägar utföras. Kostnaderna för sådana torrläggningskanaler, vilka ej kunna användas för flottning, båtfart eller annan trafik, bestridas av

samtliga delägare i nyttjoområdet i den mån eller det förhållande envar av dem har nytta av dessa grundförbättringsarbeten. I annat fall åligger det staten att bestrida kostnaderna för dessa likasom ock för byggandet av vägar vilka kunna *anses vara av betydelse för statens skogshushållning.* Uti byggnadskostnaderna för övriga vägar äga kolonisationslägenhetsinnehavarna taga del med högst 50 %.

I lagförslagets 17 §, däri närmare angivas de grunder enligt vilka överlåtelsepriset för kolonisationslägenheterna bör beräknas, stadgas bl. a. också att priset å det virke, som utöver husbehovet förefinnes uti lägenhetens skogsskifte, samt likaså å det byggnadstimmer, vilket utstämplas åt lägenhetsinnehavaren från statens skog bör beräknas enligt det pris, som var gängse *innan kolonisation å orten anordnades.*

Uti § 18 föreslås beviljandet jämväl av odlingspremier åt åbo å kolonisationslägenhet för uppródjning av sådana marker, vilka av denne, innan betalning av överlåtelsepriset vidtagit, bragts i efter ortsförhållandena välhävdad åkerodling. Behövligheten av denna premiering motiverar kommittén därmed att kolonisationsverksamheten i kronoskogarna i varje fall är förenad med så stora svårigheter, att en kännbarare subsidiering av densamma från statens sida är av nöden.

Innan kolonisationslägenheterna åt enskilda med äganderätt överlåtas, skola de mantalssättas.

Användningen av kolonisationslägenheterna och erläggande av överlåtelsepriset.

Därest kolonisationslägenheterna icke anses böra reserveras för statens eget behov eller särskilda allmännyttiga ändamål, överlåtas de med full äganderätt åt åbon, sedan han erlagt det för lägenheten fastställda priset, dock endast under den förutsättning att denne försatt odlingslägenheten såväl i avseende å odlingar, byggnader som ock sin andel av bygdevägen i fullt nöjaktigt skick samt dessutom väl vårdat lägenhetens skog och gärdesgårdar.

Åbo tillförsäkras 5 skattefria år. Under de därpå följande 10 åren erlägges 4 procents ränta å det för lägenheten fastställda priset. Amorteringen och inbetalningen av överlåtelsesumman bör under därpå följande 33 år vara slutförd. Dock är åbo berättigad att jämväl, om han så önskar, gälda överlåtelsepriset inom kortare tid eller ock att i ett för allt erlägga detsamma.

Åbos rättigheter och skyldigheter samt förändringar i åboskapsförhållandet.

Jämte det att det åligger åbo att väl hävda och underhålla lägenhetens odlingar och byggnader, är han tillika skyldig att vårda och använda lägenheten tilldelad skog i enlighet med de anvisningar, vilka lämnats av en särskild synenämnd, vars sammansättning i huvudsak är densamma som den tidigare nämnda kolonisationsnämndens. Övervakandet av skogsvården å lägenheterna skulle enbart ankomma på *kolonisationsmyndigheterna.*

Uti § 46 stadgas bl. a. att åbo icke är berättigad från lägenheten att *avyttra* eller från densamma *bortföra byggnader*[1] eller *virke* samt ej heller genom *svedjande* röja nya odlingsområden. I § 56 bestämmes att åbo kan förklaras t. o. m. hava förverkat sin åborätt, »om han olovligen föryttrat eller från lägenheten bortfört byggnader eller virke» eller om han trots erhållen varning *vanvårdar lägenhetens skog.*

[1] Samtliga kursiveringar äro referentens.

UNDERSÖKNINGAR AV I DÖS LAGRADE TRÄKOL.

Sedan undersökningar för utrönande av vattenhalten på olika djup i vid Kloten 1919—1920 i dös lagrade träkol igångsatts och under våren och sommaren fortsatts och slutförts har såsom resultat framgått, att lagring av träkol i otäckt dös är en synnerligen oekonomisk lagringsmetod, som särskilt om lagringen kommer att vara längre tid kan i hög grad nedsätta kolens värde. Frånsett en betydande avstybbning tränger nämligen nederbörden ner till ett betydande djup och avdunstningen från dösen är frånsett själva ytan minimal.

Föreståndaren vid Klotens fortsättningsskola, jägmästaren Edw. Lundberg, som har haft undersökningarna om hand, har därom meddelat följande:

Vid provtagning den 5 maj 1920 visade kolen på nedanstående djup följande viktsprocent vatten på *torrvikten:*

0,2	m djup	81,[illegible] %
0,7	» »	122,21 »
1,2	» »	75,01 »
1,5	» »	84,73 »
1,[illegible]	» »	77,[illegible] »
2,3	» »	28,54 »
2,8	» »	33,15 »
3,3	» »	14,35 »
3,8	» »	9,70 »
4,3	» »	9,02 »
4,8	» »	11,74 »

varvid resp. procenttal framgått såsom medeltal av tio särskilda analyser. Vid jämförelse med de analyser, som gjordes under december månad 1919, framgår att en högst betydande stegring i vattenhalten inträtt trots att koldösen under februari månad genom renskottning befriades från ett annars högst avsevärt vattentillskott. Efter renskottningen fallande snö och regn nedträngde sålunda så ymnigt att kolen till ett djup av 1,5 à 1,8 meter sammankälade, och kälen höll sig i de undre delarna av detta skikt under utlastningen långt fram på sommaren.

Nederbörden under 1919 hade åstadkommit märkbar ökning i vattenhalten ned till 2,8 m och ännu på 3,3 m spåras en något högre vattenhalt än som normalt förefinnes hos under tak lagrade kol.

Det torde i detta sammanhang böra anmärkas att kol förvarat skyddat för nederbörden i fuktighetsmättad luft (100 % relativ fuktighet) efter kort tid upptager 8 à 9 % vatten och så vitt hittills gjorda försök utvisat icke vidare förmå absorbera fuktighet ur luften. Är denna hypotes riktig, kan träkolet lagras obegränsad tid blott det skyddas för nederbörd.

Då emellertid byggandet av centrala kolhus för levererans från lager skulle draga avsevärda kostnader, torde väl oftast lagring av kolen komma att ske i provisoriska kolhus i skogen från en vinter till en annan, varvid dock större omsorg om täckningen än hittills torde böra iakttagas, men det torde där-

jämte vara av stor betydelse att få utrönt i vad mån dämda milor — eventuellt med risbetäckning över stybbetäckningen — lämnade att kvarstå från ett år till ett annat kunna motstå nederbördens nedträngande.

På jägmästare Lundbergs framställning har Domänstyrelsen därför medgivit att högst tre under innevarande år å Klotens revir kolade och dämda milor skola få kvarstå för ytterligare undersökningar i frågan.

UPPLÅTANDE AV FÖRSÖKSPARKER.

Ur Domänstyrelsens underdåniga utlåtande; den 22 nov.

— —

Chefen för skogsförsöksanstalten har nu föreslagit, att en försökspark, omfattande kronoparken Svartberget och 700 har av kronoparken Kulbäcksliden i Västerbottens län skulle inrättas år 1922, att en försökspark å kronoparken Tönnersjöheden i Hallands län skulle anordnas år 1923 samt att med anläggande av en försökspark, representerande Bergslagen eller Småländska höglandet, skulle anstå 2 à 3 år. Styrelsen för Skogshögskolan och Statens Skogsförsöksanstalt har i sitt utlåtande häröver i anslutning till av 1920 års riksdag gjort uttalande och med stöd av utav professorerna Schotte och Hesselman särskilt verkställda undersökningar tillstyrkt, att en försökspark på sätt chefen för skogsförsöksanstalten föreslagit måtte i första hand anordnas i Västerbottens län, dock, i betraktande av anstaltens övriga krävande uppgifter, först under år 1923.

I underdånigt utlåtande den 21 oktober 1919 angående inrättande av försöksparker har domänstyrelsen bland annat uttalat, att styrelsen ansåge, att kronoparken Svartberget, med hänsyn till mark och bestånd, vore av mera godartad beskaffenhet än de skogar den vore avsedd att representera; att kronoparken Kulbäcksliden däremot vore mera representativ för övre Norrlands skogstrakter; samt att kronoparken Tönnersjöheden vore särskilt lämplig för det område — bokskogs och ljunghedsregionen — den vore avsedd att företräda med hänsyn till dess rika omväxling av mark och beståndstyper.

Sedan den första försöksparken under innevarande år grundats å Siljansfors egendom i Kopparbergs län synes närmast böra avgöras, till vilken landsdel nästa försökspark bör förläggas. Såsom förslagen från skogsförsöksanstalten nu föreligga gäller valet i detta avseende övre Norrland å den ena och de sydligare delarna av landet å den andra sidan. Domänstyrelsen finner det för sin del vara tydligt, att företräde vid anordnande av nästa park bör givas åt övre Norrland med hänsyn till dess ofantliga skogsvidder och vikten av att vetenskapliga undersökningar i större skala snarast möjligt komma till stånd i syfte att, om möjligt, bringa full klarhet i de för denna landsdel särskilt viktiga mark- och föryngringsfrågorna. Styrelsen, som, enligt vad här ovan erinrats, tidigare ifrågasatt lämpligheten av kronoparken Svartberget såsom försökspark för övre Norrland, anser sig däremot kunna tillstyrka det nu framburna förslaget om bildande av en försökspark sammansatt av kronoparken Svartberget och, för erhållande av vissa typiska marker, en del av kronoparken Kulbäcksliden. Vad beträffar tidpunkten för inrättande av denna försökspark anser domänstyrelsen av styrelsen för Skogshögskolan och Statens Skogsförsöksanstalt anfört skäl tala för att arbetena å densamma taga sin början först under år 1923. En följd härav lärer bliva, att en försökspark för de sydligare landsdelarna kommer till stånd först under år 1924.



RECENSIONER.

K. GAYER: **Die Forstbenutzung.** Ein Lehr- und Handbuch. 11 upplagan, utgiven av L. FABRICIUS på grundval av den av H. MAYR utarbetade 10. upplagan. 642 sidor, 372 figurer och 2 tavlor. P. Parey, Berlin 1919. Pris inbunden 28 mark.

Det var år 1863, som GAYER utgav första upplagan av ifrågavarande skogsteknologiska arbete. Under professor GAYERS sista levnadsår samt efter hans död år 1907 bearbetades och utgavs några upplagor av det efterfrågade och spridda verket av hans efterträdare vid universitetet i München, professor MAYR. Ifrågavarande upplaga, den elfte i ordningen, är bearbetad på grundval av äldre upplagor och utgiven av MAYRS efterträdare på samma lärostol, Professor der forstlichen Produktionslehre, doktor FABRICIUS. Då arbetet sålunda måste hava undergått en hel del förändringar sedan nionde upplagan år 1903 omnämndes i denna tidskrift, torde en kort anmälan av detsamma icke sakna berättigande.

Anställer man jämförelse mellan denna och närmast föregående upplaga finner man, att författaren på ett lyckligt sätt lyckats lösa den lika svåra som hedrande uppgiften att sofra allt gammalt och omodernt samt ersätta detta genom att i sin upplaga infläta det sista decenniets betydelsefulla forskningsresultat inom skogsteknologiens vittomfamnande område.

En av de mest framträdande förändringarna i denna upplaga är författarens uteslutande av kapitlet om de olika huggningsmetoderna vid skogens avverkning, en avdelning som givetvis ej hör hemma i ett skogsteknologiskt arbete utan i stället faller inom den egentliga skogsskötselns område. En avsevärd utökning har å andra sidan skett av arbetets andra, större huvuddel, i vilken skogens biprodukter och deras tillvaratagande avhandlas. Dessa omfatta som bekant bark och kåda, användbara frukter och frö, nyttiga svampar, barr och löv till foder, torv m. m. I denna del spårar man resultat av krigsårens hårda självförsörjningsplikt, då de tyska skogarna tack vare energiskt forskningsarbete av kemister och skogsmän i mycket hög grad blevo i stånd att lämna landet sådana produkter, såsom garvämnen och hartser m. m., på vilka brist förelåg på grund av den stängda importen.

Återgå vi till arbetets första, stora huvuddel, finna vi, att skogens huvudprodukt, virket, här behandlas i tre delar, virkets tekniska egenskaper, virkets avverkning och framforsling samt virkets användning och förädling.

Författaren skiljer på anatomiska, kemiska och fysikaliska egenskaper samt behandlar i samband härmed trädens form och virkets felaktigheter. Han har i motsats till MAYR sökt skilja trädens anatomi och fysiologi från de olika virkesslagens tekniska egenskaper och således ställt sig mera på GAYERS ståndpunkt, då däremot MAYR på ett mera spekulativt sätt sökt sätta dessa förhållanden i samband med varandra. Om GAYER och FABRICIUS sålunda mera hållit sig på verklighetens fasta grund, inviterade å andra sidan MAYRS framställning med all säkerhet intresserade läsare till vidare bearbetning av

hans intressanta perspektiv. Dock torde det kunna förmodas, att de invecklade spörsmålen rörande det inbördes förhållandet mellan virkets olika egenskaper samt deras förhållande till respektive trädslag icke låta sig lösas enbart av botaniska och matematisk-statiska lagar, utan torde härvid med all säkerhet den rent teknisk-praktiska erfarenheten komma att spela en framträdande roll.

Framställningen av virkets avverkning och framforsling har i det stora hela mindre intresse för oss svenskar, då vi redan inom dessa grenar av skogsteknologien kunna berömma oss att hava uppnått en hög grad av fulländning och även äro i besittning av god litteratur i ämnet. Emellertid finnes dock här åtskilligt att taga vara på. I all synnerhet gäller detta beträffande rundvirkets klassificering, som hos oss alltjämt lämnar en del övrigt att önska. Jag tänker härvid närmast på exakta och allmängiltiga formuleringar å fordringar, benämningar och inmätningsregler för de olika virkessortimenten, förhållanden, beträffande vilka våra tyska kolleger ännu hava stort försprång. Författarens ingående beskrivningar över skogsjärnvägar av olika slag, linbanor för virkestransporter samt moderna dammbyggnader äro mycket intressanta, men väl ingenjörsmässiga. De tillhöra bättre speciallitteraturen. Som avslutning på denna del lämnas en systematisk framställning av virkeshandeln.

I tredje delen behandlas virkets användning och förädling. Författaren lämnar först en ingående beskrivning över använda maskiner och verktyg vid virkets bearbetning. Särskilt rekommenderas bandsågar till större användning än hittills även vid sönderdelning av de grövsta timmerdimensioner. Dessa anses såväl i Amerika som i Tyskland såsom framtidens maskinsågar. Av stort intresse är kapitlet om de olika metoderna för höjande av virkets varaktighet. I detta finna vi för en gångs skull svenska undersökningar refererade. Jag avser författarens omnämnande av G. v. Heidenstams impregneringsmetod med användning av kresolkalcium. Den synnerligen intressanta framställningen av virkets olika användningsområden och förädlingsformer avslutas med sammanfattningar rörande dessa förhållanden, ordnade träslagsvis, för såväl de europeiska som de viktigaste utomeuropeiska träslagen.

Många skulle kunna tycka, att väl stort utrymme ägnats redogörelsen för virkets användning och förädling. Det torde emellertid vara av synnerligen stor betydelse för virkets rätta avmätning och behandling i skogen att hava elementär inblick i virkets vidare användning och förädling, speciellt i länder, där varje kubikfot rundvirke redan i skogen kan avsättas till sitt särskilda ändamål. Man måste understryka författarens påstående, att ingen åtgärd i skogen har större inflytande på skogsbrukets räntabilitet, än virkets rätta aptering. För möjliggörande av en dylik erfordras emellertid livlig kontakt mellan rundvirket och de förädlade trävarorna, d. v. s. mellan skogen och träförädlingsfabrikerna.

I likhet med G. Lang har författaren i stor utsträckning i sitt arbete sökt införa tyska benämningar på virkets beståndsdelar och egenskaper[1]. Fabricius har dock ej gått så långt i denna sin strävan som Lang, vilkens förtyskningsiver till och med från tyskt håll rönte delvis berättigad kritik.

Magnus Nordquist.

[1] G. Lang. *Das Holz als Baustoff*, seine Wachstum und seine Anwendung zu Bauverbänden. Wiesbaden 1915.

ALARIK BEHM: **Jaktlexikon.** Praktisk uppslagsbok för jägare och naturvänner. Stockholm 1920. Wahlström & Widstrand. 518 sid. Pris häft. 18 kr., inb. 25 kr.

Sedan HAHRS utmärkta jakthandbok år 1881 utkom i en andra tillökad och omarbetad upplaga har något försök mig veterligen ej gjorts att utgiva ett svenskt jaktlexikon. Jag bortser då från de på senare tid utkomna handböckerna »Konsten att skjuta» av ARVID KNÖPPEL och »Nya jaktboken» av THOR HÖGDAHL.

Intendenten BEHMS goda avsikt är alltså värd allt erkännande. Förf. anger i sitt förord arbetet som »ett första försök till ett modernt svenskt jaktlexikon», där »förefintliga artiklar av lämplig art och innehåll sammanförts ur tillgängliga in- och utländska uppslagsböcker. Vid återgivande av examineringsschema för djurriket har i övervägande grad använts Lönnbergs 'Sveriges Ryggradsdjur'».

Då författarens välkända namn antagligen hos flera än undertecknad ansetts borga för ett fullt vederhäftigt arbete, måste man beklaga att t. o. m. ett flyktigt studerande av boken ifråga ger ett i många fall motsatt intryck.

En fackman har i Sv. Dagbl. n:o 321 kallat arbetet »ett besynnerligt jaktlexikon» och vänder sig rättvisligen först mot själva redigeringen eller det för olika djurslag och jaktsätt anvisade utrymmet. Jag vill här nedan påvisa endast något av det »besynnerligaste.»

Haren får på sin lott 2 spalter, och harjakten avfärdas sålunda: »Haren är föremål för ivrig jakt som bedrives på olika sätt. Vanligaste sättet torde vara med drivande stövare.»

Räven får 1 spalt. »Räven jagas på mångahanda sätt, som torde vara överflödigt här meddela».

Fladdermössen få 4 spalter, falkarna 18, ugglorna 22!

Änderna och andjakten ha dock, för att vara rättvis, fått på sin lott 33 spalter, ehuru jag tvivlar på att jägaren känner sig tilltalad av de beskrivna jaktmetoderna.

Vilken publik detta jaktlexikon närmast avser att träffa är litet svårt att förstå.

Åt *hunden,* d. v. s. jakthundarna, kunde gärna ägnats något mer än två spalter, trots att både foxterrier, spaniel, tax och vorstehhund få sina speciella omnämnanden.

Många värdefulla notiser och uppslagsord påträffas visserligen i detta jaktlexikon. Jag har givetvis ej kontrollerat alla, men otaliga äro direkt och ordagrant hämtade ur Nordisk Familjebok, och jag höll på att säga — de övriga ur Hahrs »Förklaring över de brukligaste jakttermerna». Många notiser smaka även direkt översättning från tyskan. Man söker förgäves efter en hel del *moderna* uttryck och facktermer.

Av intresse för skogstjänstemannen kan ju möjligen — ur forskningssynpunkt — vara att »ordinarie kronojägarebefattningar äro sedan 1906 382 stycken», »kronoparkernas antal 1905 var 1,082», och »inkomsterna» (från kronoparkerna) »upptogos i 1910 års riksstat till 9 mill. kr.» etc. etc. Allt som synes rätt ålderstigna och för det närvarande intetsägande uppgifter, vilka med ringa besvär kunde bättrats. *Det* bandet av Nord. Fam. bok utkom nämligen redan år 1911.

»Jägarens *föda* under jakt» är ett, delvis dyrbart kapitel som kompletteras med flera *»delikatesser»*, såsom *a la daube, fines herbes, kroppkakor* o. s. v. men *kolbullar* finnas även beskrivna (enl. Nord. Fam. bok). *Fetknopp* är en »skämtsam benämning på en person, som har fullt upp av denna världens goda». Ordet söndagsjägare saknas. En rad upptager: *skogseld,* se *moteld.* Och *moteld,* »sista medel att bekämpa en utbredd skogseld!» Om »första medel» får man ingen anvisning.

Flera befintliga ord kunde saklöst utgå. Vad har strängt taget *»acta»* (ad acta) här att göra, för att ej nämna *»fylleri»* och *»lemon squash»* (särskilt när det senare översättes med citronkräm!)

Fågelskrämma har fått en så att säga negativ utläggning: »De fåglar, kråkor, skator, gråsparv m. fl. för vilka en dylik utsättes ha mycket liten rädsla för densamma. — Om man jagar in en mård i ett ihåligt träd och ej är försedd med bössa, sticker man en käpp i marken, hänger på den en mössa, näsduk eller dyl., och kan man lugnt gå hem efter bössan. Mården misstror i hög grad denna 'skrämma'.» Så lyder faktiskt förklaringen.

Att gå vidare torde vara överflödigt. Det kan redan tyckas som om jag väl mycket *sökt* felen. Jag vill därför framhålla att boken ingalunda saknar förtjänster. Så finnas flera goda examineringsschema över däggdjur och fåglar, fullständig jaktlag och jaktstadga o. s. v. för att ej nämna de varje ny bokstav åtföljande smakfulla vignetterna. Och att skriva ett fullständigt svenskt jaktlexikon torde ingalunda vara någon lätt uppgift. Men med något anlitande av fackmän kunde helt visst det nu gjorda försöket blivit bättre.

E. G.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT.

Skogsskötsel och skogshushållning i allmänhet.

Über Sturmgefährdungen, Dr A. Schmauss, Forstwissenschaftliches Centralblatt, H. 5 1920.

Chefen för Bayerns meteorologiska undersökningsväsen, ger en kortfattad, klar och mycket intressant översikt över de meteorologiska erfarenheterna angående de för skogen farligaste vindriktningarna. Vissa studier ha gjorts närmast för ändamålet att utreda vindförhållandena för lufttrafik, och Schmauss meddelar utdrag ur denna statistik. Det visar sig att starka vindar, d. v. s. med över 10 m:s hastighet per sekund, vanligast ha riktningen från SV eller V. De rena sydvindarna av denna styrka äro sällsynta. Närmast i frekvens komma de *nordvästliga* vindarna. — Uppsatsens avsikt är att visa, att det är just dessa nordvästliga vindar som utgöra den största faran för skogen, trots sin relativt ringa frekvens. Anledningen härtill är trefaldig. *För det första* är en vind i viss mån rytmisk, så att den kommer i vågformiga stötar, med ett intervall ungefär lika med medelvindhastigheten, så att t. ex. en vind av 10 m:s medelhastighet per sekund växlar mellan 5 och 19 m:s hastighet; vartill kommer, att även medelhastigheten har vissa variationer. I detta avseende äro de nordvästliga vindarna de mest varierande och få alltså största stötkraften. *För det andra* föregås en nordvästlig storm vanligen av mild temperatur och nederbörd, varigenom marken uppmjukas, så att träden ej stå så

säkert; vidare kommer nordvästen med kalla luftmassor, som alltså äro tyngre än de från söder kommande och sålunda besitta en större levande kraft. *För det tredje* har nordvästvinden just på grund av sin utpräglade vågformiga struktur stor benägenhet att glida över kantträden för att sedan med betydligt ökad dynamisk styrka bryta in i beståndet innanför, där någon svag punkt finnes. Det sista är av speciellt intresse för svenska förhållanden med anledning av en utav jägmästare Beronius planerad undersökning, orsakad av liknande erfarenheter, att stormskadorna bli störst — icke i kanten av beståndet, utan innanför denna kant. S. P.

Skogsuppskattning.

Yield tables for single trees of Deodar, Kail, Chil, Spruce and Silver Fir. C. G. Trevor. Indian Forester, September, 1920.

För ovan uppräknade trädslag ha sammanställts resultaten av 20 års mätningar i Kulu-distriktet. Mätningarna ha verkställts dels vid avverkningarna och dels på särskilt för ändamålet fällda provträd. Uppställningen är avsedd att i första hand besvara frågan: huru lång tid åtgår för att producera ett träd av 12″ diameter, av 13″, 14″ etc., och vilken höjd har trädet? Måtten äro angivna i eng. tum vid $4^1/_2$ fot från marken, alltså ej fullt brösthöjd, och tre boniteter särskiljas. Utbytet av olika tumtal anges även i kubikfot och här skiljes på grövre sågvirke och klenare (resp. *logs* och *scantlings*). Angående gran och silvergran framgår det vid en jämförelse, att i Indien synes silvergranen växa betydligt långsammare än granen. För att uppnå 12″ behöver nämligen silvergranen 73 år, granen 57, för 15″ äro motsvarande siffror 90 och 69 år, för 25″ 146 och 111 år, för 30″ 178 och 133 år. För granen upptagas diametrar ända till 40″ under det att för silvergranen ej medtagits längre än till 32″. Höjdsiffror äro medtagna t. o. m. 160 eng. fot. S. P.

Rapport du diamètre à 1 m 30 au diamètre de la souche. H. de la Hamelinaye. Revue des Eaux et Forêts N:o 5, 1920.

En undersökning på ganska stort material, varav här publiceras siffror för ek, rörande förhållandet mellan stubbens diameter och brösthöjdsdiametern. H. anser att stubbens diameter bör mätas i jämnhöjd med marken och formulerar en minnesregel, att omkretsen vid brösthöjd är lika med summan av största och minsta stubbdiametern, d. v. s. att reduktionstalet, varmed stubbmedeldiametern skall multipliceras för att brösthöjdsdiametern skall erhållas, är 0,64. Reduktionsfaktorn är olika för olika bestånd och varierar inom materialet från 0,60 till 0,85. S. P.

Die Aufstellung neuer Ertragstafeln für die Sächsischen Staatsforsten. Dr Martin, Tharandter forstl. Jahrbuch. Heft 3 1920.

Dr Martin framhåller otidsenligheten hos de i Sachsen använda produktionstabellerna och drar upp riktlinjerna för uppställningen av nya och bättre sådana. Det bör också vara på tiden att en ändring sker, då man ännu alltjämt i Sachsen begagnar Presslers tabeller från år 1857 Huru utmärkta de än må ha varit för sin tid, så äro de givetvis nu ohjälpligt föråldrade. Martin uppmanar skogsindelningsanstalten att utnyttja sitt material till uppställande av moderna produktionstabeller. S. P.

Skogsindustri och handel med skogsprodukter.

Holzpreise in Süddeutschland in früherer Zeit, K. RUBNER, Forstwissenschaftliches Centralblatt, h. 6, 1920.

En kort utredning för åtskilliga sydtyska städer om huru prisförhållandena på virke, framför allt brännved, ställde sig före järnvägarnas tid, då städerna huvudsakligen voro beroende av tillgången på trä i deras omedelbara närhet. Förvånande höga priser rådde i början av 1800-talet. Siffrorna omfatta perioder så långt tillbaka i tiden som från år 1766. S. P.

Statistik.

Statitisque des Forêts de l'Alsace-Lorraine, G. HUFFEL, Revue des Eaux et Forêts N:o 7, 1920.

Uppgifter meddelas om skogarna i Elsass-Lothringen, som nu återkommit under fransk förvaltning. Totala arealen skogsmark uppgår till omkring 440,000 har. År 1916 utgjorde nettoinkomsten per har 23,60 Mk. Skogsmarken har minskats betydligt till sin areal under den tyska regimen, beroende på de verkställda nyodlingarna. Statistiken ända från 1872 till 1916 är förd med tysk noggrannhet, och särskilt intressanta uppgifter finnas över priserna på gagnvirke och ved under hela denna tid. Det är att hoppas, att eftersom HUFFEL fått hand om det värdefulla materialet, man har att motse vidare utredningar om prisstegringen på virke. S. P.

NYUTKOMNA BÖCKER.

Arco. Byggnadssystem för Väggar & Bjälklag. A.-B. Arcus, Stockholm. 1920. 29 sid. 24 fig. 4:o.

v. ARNOLD, OTTO och WALLER, ERIK: Lantmannens Fick-kalender 1921. 18:e årg. Uppsala & Stockholm 1920. 352 sid. Pris bunden 5 kr.

1921 Almanack. Innehåller bl. a. Påminnelse om Skogen, Jakten och Fisket. Sammanställning gjord av GEORG E. RISBERG. Ivar Wennbergs Bokhandels förlag, Västerås. Förutom 40 sid. vanl. almanacka 48 inhäftade sidor. Pris 60 öre.

ANDERSSON, GUNNAR. Kraft och kultur. Kol, petroleum, vattenkraft och vind i människans tjänst. Del I. Stockholm 1920. Hugo Gebers förlag. 204 s. 41 fig. och kartor. Pris 15 kr.

ARMFELT, CARL-GUSTAF: Vildmarksliv i Paraguays urskogar. Stockholm 1920. Alb. Bonniers förlag. 240 sid. Pris 15 kr., bunden 19,50 kr.

BEHM, ALARIK: Jaktlexikon. Praktisk uppslagsbok för jägare och naturvänner. Stockholm 1920. Wahlström & Widstrand 518 sid. Pris bunden 25 kr.

BERG, BENGT: Hägrar och storkar. En bok om skånska fåglar. Stockholm 1920. Åhlén & Åkerlunds förlags-A.-B. 268 sid. 4:o. Pris 42 kr., inbunden 48 kr.

BERGSTRÖM, P. R.: Om stadgad åborätt. Kameralhistorisk utredning efter offentligt uppdrag verkställd. (Bilaga till kronolägenhetskommissionens

betänkande). Första delen, Stockholm 1920, 318 sid., andra delen (författningar och motiv), Stockholm 1919, 731 sid.

Betänkande, Kronolägenhetskommissionens. II: Betänkande med förslag till lag om besittningsrätt för obegränsad tid till kronojord och annan publik jord m. m. Andra delen. Historik m. m. Statistik. Stockholm 1920. 520 sid. 4:o.

Betänkande, Underdånigt, avg. av den av K. M:t d. 3 okt. 1902 tillsatta kommitté rörande reglering av statens ämbetsverks och myndigheters löneförhållanden m. m.

62. Utredning och förslag beträffande ny definitiv lönereglering för befattningshavare vid statsdepartement och centrala ämbetsverk. Stockholm 1920. 183 s. 4:o. Pris 4 kr.

Betänkande över Skogslagstiftningskommittens lagförslag, av den 9 december 1918 avgivet av kommitterade (Carl Hederstierna, A. J. Hansson i Bringåsen, Joh. Karsberg, W. Dybeck och Karl F. Mellquist), utsedda å mötet mellan Skogsvårdsstyrelserna i riket 25—28 november 1919. Stockholm 1920. 47 sid. 4:o.

Betänkande, Åbokommitténs. 4. Utredning ang. under bruk skatteköpta hemman och lägenheter. Stockholm 1920. 370 sid. Nord. Bokhandeln. Pris 6 kr.

Ekman, Wilh.: Skogshushållningen och den träförbrukande industrien. Sep. ur Festskrift, utgiven med anledning av Tekniska Föreningens i Gävle 25-årsjubileum 23—25 sept. 1920. Gävle 1920, 6 s. 4:o.

Erikson, Johan: Hallands Väderö, Hovs Hallar. Stockholm 1920. Björck & Börjeson. 160 sid. samt en försättsplansch och 23 bilder i texten.

Förordningar, K. Maj:ts, om automobiltrafik jämte Kungl. automobilklubbens trafikreglemente för stad och landsbygd. Linköping 1920. Henric Carlsons bokh. 52 sid. Pris 1,25 kr.

Hemberg, Eug.: Jaktbara däggdjurs gångarter och spår. Stockholm 1920. 278 sid. 59 fig. i texten, 24 planscher. Pris 12 kr.

Holmbäck, Åke: I socialiseringsfrågan. Stockholm 1920. Sv. Andelsförlaget. 117 sid. Pris 4 kr.

Industri- och exportkalender, Svensk. 1920, 1921. Utg. av Sveriges allmänna exportförening. 6:e uppl Stockholm 1920. Hasse W. Tullbergs förl. 840 sid. + annonser. Pris bunden 25 kr.

Iron and Steel in Sweden. Utgiven under Jernkontorets omedelbara medverkan och kontroll. Stockholm 1920. Aktiebolaget Svenska Teknologföreningens förlag. Pris 25 kr.

Utredning angående kolvedstillgången i Norrland och Dalarna m. m. Verkställd av Malmkommissionen och Jernkontoret. Stockholm 1920. 216 sid, 1 karta. Pris 5 kr.

Landtbruksveckan år 1920. Handlingar till Landtbruksveckan år 1920. Utgiven av Landtbruksveckans styrelse. Stockholm 1920. 634 sid. Innehåller bl. a.: Avverkningen å häradsallmänningarna av Sven Callin, s. 505—517.

Lundberg, Gustaf: Bara en hare och andra berättelser. Stockholm 1920. Åhlén & Åkerlunds förlags A.-B. 192 sid. Pris 7,50 kr.

Lustgården. Årsskrift för Föreningen för Dendrologi och Parkvård. Redaktör N. Sylvén. 8 planscher, 200 sid. och ett stort antal illustrationer i texten. Landskrona 1920. Pris 15 kr. Medlemmar i föreningen erhålla års skriften mot medlemsavgiften, 10 kr., vilken kan inbetalas till dr. Nils Sylvén, Svalöv.

Löfgren, C. D.: Tabeller för utbytesberäkning och kubering av ståndskog efter formpunktsmetoden. Stockholm 1920. 136 sid. Pris bunden 20 kr. IC 1

Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt, H. 17. 1920. Stockholm 1920. 360 sid. 43 fig. och 4 tavlor. Pris 9 kr. Innehåller: Edvard Wibeck: Det norrländska tallfröets grobarhet; Gösta Mellström: Skogsträdens frösättning år 1919; O. Tamm: Markstudier i det nordsvenska barrskogsområdet; Ivar Trägårdh: Undersökningar över nunnans uppträdande i Gualöv 1915—1917: Edvard Wibeck: Om olika skogsodlingsmetoders förhållande till uppfrysningsfaran i Norrland samt årsberättelser för de olika avdelningarna.

Modin, Erik. Från norrländska skogar och vatten. Hugo Gebers förlag. Stockholm 1920. Pris 8,50 kr.

Möllersvärd, John: Med stövare i skogen. Åhlén & Åkerlunds förlag. Stockholm 1920. 206 sid. Pris 7,50 kr.

Mötet mellan skogsvårdsstyrelserna i riket, hållet i Stockholm den 25—28 november 1919. Stockholm 1920. 100 sid. 8:o.

Ronge, E. W.: Tvåpristabellen. Huggning och körning av timmer (sågtimmer, pappersved m. m.). Tvåprissystem baserat på stycketal och verklig kubikmassa för beräkning av accordspris och avverkningskostnad. Andra tillökade upplagan. Ljusdal 1920. E. Erikssons bokhandel. 4 sid. Pris 2 kr. Kan rekvireras från Skogsvårdsföreningens kontor, Stockholm.

Schreeber, Tor: Svenska Jaktens litteratur intill år 1910. Försök till en bibliografisk förteckning. Uppsala 1920. Tryckt i 200 numr. ex. 63 sid., 5 planscher.

Skogshögskolans katalog. Höstterminen 1920. Stockholm 1920. 28 sid.

Skogssällskapets med anledning av nådig remiss avgivna yttrande över den år 1911 tillsatta Skogslagstiftningskommitténs betänkande rörande »Förslaget till lag angående vård av kommunskogar, sockenallmänningsskogar samt vissa stiftelsers, föreningars och sällskaps skogar», ävensom över kommitténs yttrande ang. »Beredande av understöd åt kommuner för bildandet av kommunskogar». Göteborg 1920. 47 sid. och 1 plansch.

Statens meteorologiska-hydrografiska anstalt. Årsbok I 1919. 1. Månadsöversikt över väderlek och vattentillgång. Stockholm 1920. P. A. Norstedt & Söner. 27 sid. och 1 karta. 4:o. Pris 2,50 kr.

Statistik, Sveriges officiella. Industri och bergshantering. Industri. Berättelse för år 1918 av Kommerskollegium. Nordiska bokh. 170 sid. Pris 2 kr.

Sweden as producer of wood goods, pulp, paper, tar and other forestproducts. Utgiven av Svenska Trävaruexportföreningen, Svenska Cellulosaföreningen, Svenska Trämasseföreningen, Svenska Pappersbruksföreningen, Sveriges Snickeriexportförening och Föreningen Svenska Trädestillationsverken. Stockholm 1920. Aktiebolaget Svenska Teknologföreningens förlag. Pris 25 kr.

Sveriges officiella statistik. Socialstatistik. De ideella föreningarna i Sverige och deras ekonomiska förhållanden år 1917 av K. Socialstyrelsen. Stockholm 1920. VIII + 45 sid.

Sveriges officiella statistik. Socialstatistik. Olycksfall i arbete år 1916 av K. Socialstyrelsen. Stockholm 1920. 67 sid.

USSING, CARL: De kollektiva avtalens framtid. Sveriges industriförbund. Avd. småskrifter, n:r 18. Stockholm 1920. 31 sid. Pris 80 öre.

WIBECK, EDVARD: Om olika skogsodlingsmetoders förhållande till uppfrysningsfaran i Norrland. (Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt H. 17, 1920, n:o 5) sid. 329—348. Stockholm 1920. Pris 1 kr.

Vägunderhållet, allmänna, på landet. Statistisk tabell, angivande för varje väghållningsdistrikt och län de allmänna vägarnas längd och kostnaden för väghållningen m. m. för år 1918. I enl. med uppgifter från vägstyrelserna upprättad. Stockholm 1920. (K. Jordbruksdepartementets XXXXVIII.) 68 sid. 4:o.

Västra Sveriges Skogsvårds-Förbunds årsskrift 1920. Borås 1920. 48 sid. Innehåller bl. a.: JOHN LINDNER: Om beståndsvård sid. 25—37.

* * *

BONNIER, GASTON: Les plantes des Champs et des bois. Paris 1920. J. B. Baillière et fils. 568 sid. med 853 fig. 30 pl. Pris 20 fr. (I Sverige 12 kr.)

BRUNIES, STEPHAN: Der schweizeriche Nationalpark. 3. Aufl. Basel 1920. 320 sid, med talrika illustrationer, profiler och en karta.

BRUUN, DANIEL: Danmark. Land och folk. Bd III. Köbenhavn 1920. 931 sid. Talrika illustr., planscher och kartor. Pris bunden 68 kr.

DALGAS, J. M.: Tilvækst- og Udbytteoversigter over Danske Skovtræer. Udgivet af den Kgl. Veterinær- og Landbohojskole. Kobenhavn 1920. 94 sid.

DECOPPET, M. u. HENNE, A.: Allgemeine Orientierung über kriegswirtschaftliche Massnahmen betreffend Waldwirtschaft, Nutzungen und Holzverkehr 1914—1919. Bern 1920. 110 sid., 20 tabeller och 8 grafiska bilagor.

Empire Timber Exhibition. Holland Park Skating Rink London W. 5th-17th july 1920. Catalogue of Exhibits. Organised by the Department of Overseas trade. London 1920. 323 sid. Pris 2 s. Part II, s. 106, — 285 innehåller: »Alphabetical list of botanical names with descriptions».

FITSCHEN, JOST: Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen der in Deutschland und den angrenzenden Ländern wildwachsenden und ang pflanzten Bäume und Sträuchen. Leipzig 1920. 221 sid. 342 fig. Quelle & Meyer. Pris bunden i Sverige 5,80 kr.

Forsogsvæsen (Det forstlige) i Danmark. Femte Bind. H. 4. Kobenhawn 1920. S. 293—352. Innehåll: Et Forsog med fremmede Lovtræer paa Esrom Skovdistrikt af C. J. HOLM; Tillvirkning og Anvendelse af Dansk Gavntræ af A. OPPERMANN; Kemisk-biologisk Undersogelse af Skovjord under overnærede Graner i Lyngby Skov af FR. WEIS og K. A. BONDORFF.

FÖNHUS, MIKKJEL: Det skriker fra Kvervilljuvet. Kristiania 1920. H. Aschehoog & C:o. W. Nygaards förlag. Pris 6,75 kr.

GRÆBNER PAUL: Lehrbuch der nichtparasitären Pflanzenkrankheiten. Berlin 1920. Paul Parey. 333 sid. Pris bunden 43 mark + 25 % dyrtidstillägg.

HANSEN, ADOLPH: Die Pflanzendecke der Erde. Eine allg. Pflanzengeographie. (Kultur und Welt). Leipzig 1920, 276 sid. 1 karta och 6 tavlor. Pris bunden 39,60 mark. (I Sverige 13,85 kr.)

HUFFEL, G.: La fôret sainte de Haguenau en Alsace. Paris 1920. Berger-Levrault. 164 sid. med 3 gravyer och 3 fotografier. Pris 12 fr.

JOHNSEN, BJARNE and HOVEY, R. W.: Utilization of Waste Sulphite Liquor. A review of the Litterature. (Departm. of the Interior, Canada, Forestry Branch, Bulletin n:o 66). Ottawa 1919. 195 sid.

KYNOCH, W. and CODERRE, J. A.: Creosote Treatment of Jack Pine and Eastern Hemlock for Cross-ties. (Departm. of the Interior, Canada, Forestry branch, Bulletin n:r 67). Ottawa 1919, 24 sid. 9 fig.

LANGE, HALFDAN: Fugleliv i Ribes Omegn. Viborg 1920. F. V. Bockhausens Bogtrykkeri. 150 sidor jämte en karta.

LEWIS, R. G.: Forest Fires in Canada 1918. (Departm. of the Interior, Canada, Forestry Branch, Bulletin n:o 70). Ottawa 1920. 20 sid. 12 fig.

MATTOON, WIIBUR R.: Forestry and Farm income. U. S. Dep. of agr. Farmers Bulletin 1117. 34 sid. 13 fig.

Meddelelser fra Vestlandets forstlige Forsøksstation n:r 3. Bind 2. Hefte 1. Beretning om stationens virksomhet i 1917, 1918, 1919. Avgit i henhold til forsoksstationens reglement § 6 ved stationens styre. Bergen 1920. 26 sid. 7 fig. 4:o.

Mitteilungen über die Wirtschaftsergebnisse der Braunschweigischen Forstverwaltung für das Jahr 1918—1919. Bearbeitet in der Kammer, Direktion der Forsten. Braunschweig 1920. 56 sid. fol.

MORTON, B. R.: The Care of the Woodlot. (Departm. of the Interior, Canada, Forestry Branch, Bulletin n:r 69). Ottawa 1920. 52 sid. 28 fig.

MÜLLER, TH. CH.: Freie Wirtschaft oder Zwang? Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des Hessischen Waldes. Darmstadt 1920. C. W. Leske. 48 sid. 4:o.

Report of the Director of Forestry for the fiscal year ended March 31 1919. Ottawa 1920. 52 sid. 14 fig.

Resources (The Forest) and Industries of Newfoundland. Memorandum prepared for the British Empire Forestry conference. London juli 1920. 9 sid. fol. + 1 karta.

Skogbruket. Særtryk av Landbruksboken. Kristiania 1920. 544 sp. Inb. 11,60 kr.

SKOVGAARD, P.: Den sorte Stork særlig i Danmark. Viborg 1920. F. V. Bockhausens Bogtrykkeri. 56 sid. och talrika fig.

SCHWAPPACH, ADAM: Untersuchungen über die Zuwachsleistungen von Eichen-Hochwaldbeständen in Preussen. Zweiter Teil (1906—1919). Neudamm 1920. J. Neumann. (Mitt. aus dem forstl. Versuchswesen Preussens) 37 sid.

TEESDALE, L. V.: Manual of Design and Installation of Forest Service water spray dry kiln. Washington 1920. U. S. Dep. of agriculture. Bulletin n:o 894. 47 sid. 13 fig.

UNWIN, A. HARALD: West African Forests and Forestry. London 1920. T. Fischer Unwin. 527 sid. 110 illustr. Pris bunden cirka 64 kr.

WEGGE, PAUL: Vejledning i Behandling of smaa Skovejendomme. Udgivet af Dansk Skovforening med Tilsskud fra Landbrugsministeriet og Julius Skrikes stiftelse. Gyldendalske Boghandel. Nordisk forlag. Kjøbenhavn og Kristiania 1920. 128 sid. 71 fig. Pris bunden 4 kr.
Yearbook of the United States Department of Agriculture 1919. Washington 1920. 790 sid.

TIDSKRIFTSÖVERSIKT. (forts.)

Skogsindelning.

Die Fortbildung des sächsischen Forsteinrichtungsverfahren. Prof. MARTIN. Tharandter forstl. Jahrbuch h. 3—6, 1919 forts. 1920.

Alltsedan PRESSLERS tid har Sachsen tilldragit sig skogsmännens särskilda intresse, så snart det gällt frågor av betydelse för skogshushållningens ekonomi. I Sachsens statsskogsförvaltning har tillämpats markränteprincipen, och problemet om den forstliga räntefoten har där sina rötter. Det har alltså sitt stora intresse att studera, på vilka utredningar sachsarna stödja kalkylerna för skogsbrukets planläggning. D:r MARTINS noggranna redogörelse är så mycket mera välkommen som det är den första sammanfattning, som publiceras härom, då intet offentligt sachsiskt indelningscirkulär existerar, utan alla föreskrifter i detta avseende bestå i instruktioner, som blott äro tillgängliga för tjänstemännen.

Alltsedan COTTAS tid äro fasta beståndsgränser genomförda i Sachsen. Baserna upphuggas till 9 ms bredd, parallellerna till 4,5, och beståndens storlek håller sig omkring 15 à 20 har. I allmänhet utgöra vägarna gränser. Inom varje bestånd finnas emellertid talrika underavdelningar, vilkas minsta storlek är 20 ar. (I Preussen och Bayern är minimiarealen i regel 1 har.) Vidare ha inrättats fasta körskiften och fasta hyggesföljder. Omloppstiden i skogarna (huvudsakligen gran) är 85 år. Kartorna göras i skalan 1 : 20,000. Å kartorna angives mark beväxt med olika trädslag medelst olika färger, och åldern på skogen betecknas med olika nyanser (ju äldre, desto mörkare). Boniteterna antecknas på kartan, och avverkningstrakterna inläggas undan för undan. Revisioner utföras vart 10:de år.

I dessa tekniska avseenden är sålunda en högt driven organisation genomförd. Men då vi komma till uppskattningsmetoderna, möta diverse överraskningar. Över huvud taget företages knappast några undersökningar av skogen. Tillväxtundersökningar, säger D:r MARTIN, är en sak som det tillkommer försöksväsendet att utföra. Klavar användas aldrig vid skogsindelningsarbeten. Uppskattningarna bestå däri, att sedan förrättningsmannen åsatt beståndet dess bonitetssiffra, avläses tillväxt och kubikmassa och vad man för övrigt önskar veta ur en erfarenhetstabell. Skogen över 40 års ålder anses dock böra uppskattas noggrannare, varför dess kubikmassa bedömes *efter ögonmått*.

Om nu åtminstone de erfarenhetstabeller som användas vore tillförlitliga i medeltal, kunde kanske någon uppfattning om tillväxtförhållandena på skogen erhållas på det sachsiska sättet. Men D:r MARTIN säger själv, att de äro omoderna, vilket ej bör förvåna, då man vet, att de innehålla oförändrade samma siffror som PRESSLER konstruerade fram år 1870.

Ehuru resonemangen om fastställande av omloppstid, beräkningar av utbyte etc. äro av stort intresse, kan man ej värja sig för den uppfattningen, att det är slöseri med arbetskraft att med användning av så osäkra siffror, uppgöra vidlyftiga och skarpsinniga kalkyler. *S. F.*

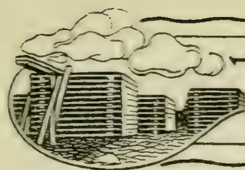
Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung. *Die Carl Heyersche Formel.* H. BURGER. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen N:o 9—10 1920.

Dr PH. FLURY, adjunkt vid skogsförsöksanstalten i Zürich, har föregående år utgivit en bok med den titel som satts till överrubrik här ovan. Boken har refererats i denna tidskrift i år h. 3—4. I Schweiz har arbetet väckt stort intresse, och en del av den diskussion som uppstått i tidskrifterna har även blivit omnämnd i Skv. fören:s Tidskr. h. 7—8. Av intresse är kanhända också att omtala, att en del av kritiken mot FLURY härstammar från en av hans kolleger vid försöksanstalten, assistent BURGER.

BURGER har i ett föregående inlägg vänt sig emot FLURYS påstående, att man kunde ungefär jämställa den löpande tillväxten, medeltillväxten och huggbarhetsmedeltillväxten för en hel skog, då de skulle ge ganska lika resultat. (Medeltillväxten = kubikmassan dividerad med åldern, huggbarhetsmedeltillväxten = medeltillväxten vid omloppstidens ålder.) BURGER visar att detta förhållande växlar med omloppstidens längd, så att t. ex. för gran på Bon. III vid 100-årig omloppstid är löpande tillväxten redan 14 % högre, vid 80-årig 24 % högre och vid 60-årig 35 % högre än medeltillväxten. Detta har FLURY naturligtvis aldrig förnekat, utan gällde hans uttalande för omloppstiden = 120 år.

Emellertid växlar givetvis de ovan angivna tillväxtkvantiteternas inbördes storlek även allt efter skogens normalitet med avseende på åldrar och virkesförråd. och BURGER visar, att endast huggbarhetsmedeltillväxten är användbar för beräkning av normalförrådets storlek, eftersom den är oberoende av den tillfälliga åldersfördelningen. Skall vidare årsavverkningens storlek beräknas med hjälp av CARL HEYERS formel, så bör även här huggbarhetsmedeltillväxten insättas. HEYERS formel lyder: $E = WZ + \frac{WV - NV}{a}$, där E betyder avverkningsbeloppet, WZ tillväxten, WV verkliga förrådet och NV normala förrådet samt a betyder år. Andra termen är avsedd som korrektion för abnormt förråd, i det att skillnaden mellan verkliga och normala förrådet — antingen denna skillnad är positiv eller negativ — anses kunna utjämnas på en period av a år.

BURGER visar upp, att man med HEYERS formel lätt kommer till orimliga resultat, om löpande tillväxten lägges till grund för densamma. Av FLURYS svaromål i häfte 5 och 6 i år av samma tidskrift framgår, att även han hyser samma åsikt, fastän han i sitt arbete »*Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung*» har förbisett att betona, att huggbarhetsmedeltillväxten oskiljaktligt hör ihop med HEYERS formel. S. P.



TRÄVARUMARKNADEN

Det kan sägas att försäljningarna av trävaror för avskeppning 1920 nu praktiskt taget äro avslutade. In alles äro sålda omkring 885,000 standards och fördela sig siffrorna på olika marknader på följande sätt:

till	England c:a ...	495,000	standards		Transport c:a	767,000	standards
»	Frankrike » ...	100,000	»	till	Andra europeiska		
»	Tyskland » ...	2,000	»		länder c:a	30,000	
»	Holland » ...	64,000	»	»	Sydafrika c:a ...	39,000	»
»	Belgien » ...	60,000	»	»	Australien » ...	9,000	»
»	Danmark » ...	13,000	»	»	Andra utomeuro-		
»	Spanien » ...	33,000	»		peiska länder c:a	40,000	»
	Transport c:a	767,000	standards		Summa c:a	885,000	standards.

Siffrorna hava sitt stora intresse och visa att England köpt ej långt ifrån lika mycket från Sverige som under rekordåret 1916 och över 170,000 stds mera än medeltal under åren 1904—1913. Frankrike har köpt c:a 60 % av sin medelimport från Sverige under samma period. Tyskland har ju praktiskt taget intet köpt i stället för sina c:a 140,000 stds i medeltal, Holland har ungefärligen vanlig import under 1920, medan däremot Danmark kommer synnerligen lågt med mindre än 9 % av 1916 års import och drygt 14 % av medelimporten 1904—1913. Spanien håller sig ungefär vid medelsiffran, andra europeiska länder likaså. Sydafrika har ökat högst betydligt eller med c:a 25,000 stds över 1916 och 16,000 stds över medeltalet för 1904—1913. Vad slutligen angår Australien och andra utomeuropeiska länder, ligga dessas inköp något under medeltalet.

Beträffande de slutsatser, som kunna dragas ur förestående jämförelser, är naturligtvis klokt att vara så försiktig som möjligt. Dock skulle jag för min del vilja framhålla, att varken slutsiffran av exporten från Sverige för 1920, som utgör c:a 91 % av medelexporten för 1903—1920, ej heller de olika ländernas importsiffror borde giva anledning till att se allt för mörkt på marknadsläget.

För 1921 torde hittills vara sålda c:a 30,000 stds, huvudsakligen till England och Spanien och till fulla priser. Emellertid råder för tillfället fullkomlig stiltje i marknaden, lika mycket beroende på obenägenhet från säljarnas sida att lyssna till en och annan köpares låga priserbjudanden som på köparnas olust att överhuvudtaget göra affärer. Det torde vara tydligt, att ingen fördel kan ligga uti att nu sänka priserna varken för köpare eller säljare. För köparna bör ju vara angeläget att icke utbud av nya varor skämma priserna på deras lager. För säljarna bör återigen ligga fullständigt klart, att de höga råvaru- och arbetskostnaderna betinga fullt ut de priser, som 1920 års försäljningar lämnat. Även om dessa priser bibehållas för 1921, lider intet tvivel att självkostnaderna icke stå i rätt förhållande till försäljningspriserna, utan att goda skäl finnas för att minska självkostnaderna.

Den milda hösten har varit synnerligen gynnsam för skeppningarna, som in i det sista pågått även från de nordligaste östersjöhamnarna och ännu pågå från sydligare hamnar.

Avverkningarna torde i stort sett ännu icke hava kommit igång på allvar. Kustlandet ända upp i Norrbotten saknar snö och även inne i landet är föret otillräckligt.

—M.



1921 års skogsvecka kommer att förläggas omedelbart före lantbruksveckan eller i andra veckan av mars månad.

Skogsvårdsföreningens årsmöte 1921 är avsett att hållas fredagen den 11 mars.

Förslag till föredrag och diskussionsämnen till mötena kunna insändas snarast möjligt och i varje fall före 10 januari 1921 till sekreteraren, professor G. Schotte.

Årsavgifterna 1921. I enlighet med Föreningens beslut är årsavgiften höjd från 3 till 5 kr., mot vilket erhålles tidskriften Skogen. Skogsvårdsföreningens tidskrift kommer att enligt styrelsens beslut till medlemmar betinga ett prenumerationspris av 15 kronor; d. v. s. för båda publikationerna sammanlagt blir kostnaden 20 kr. Då avgifterna före kristiden voro sammanlagt 13 kronor — förra året 15 kronor — motsvarar förhöjningen ej på långt när de ökade kostnaderna för publikationernas tryckning. Höjningen är procentuellt lägre än vad bokmarknaden i allmänhet stigit till och lägre än den höjning, flertalet andra föreningar ansett nödvändigt att införa.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA

Fördelningen av behållna skogsvårdsavgifter. Nådigt brev till statskontoret den 1 okt. 1920.

Uti 4 § i förordningen den 11 oktober 1912 (n:o 275) om skogsvårdsavgift har förordnats, bland annat, att av de genom skogsvårdsavgiften inom varje landstingsområde inflytande medel skola tio procent redovisas till Eder för att av oss i mån av förefallande behov fördelas mellan samtliga skogsvårdsstyrelser i riket.

I skrivelse den 16 december 1919 har skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus läns landstingsområde anhållit, att Vi vid nästa fördelning av de reserverade skogsvårdsavgifterna måtte tilldela nämnda skogsvårdsstyrelse högsta möjliga andel.

Till följd av remiss har domänstyrelsen den 25 maj 1920 avgivit utlåtande häröver och därvid ej mindre överlämnat hos styrelsen gjorda framställningar från skogsvårdsstyrelserna i Blekinge och Malmöhus läns landstingsområden angående tilldelning av behållna skogsvårdsavgifter efter ett betydligt högre procenttal än hittills än även avgivit förslag till fördelning av hos Eder vid utgången av år 1919 reserverade skogsvårdsavgifter.

Till följd av remiss har ni den 30 juni 1920 avgivit utlåtande i ärendet och därvid meddelat, att behållningen av de till Eder under år 1919 redovisade skogsvårdsavgifter utgjorde i runt tal 388,000 kronor.

Vid ärendets föredragning denna dag hava Vi, som funnit ifrågavarande fördelning av skogsvårdsavgifter böra ske i nära överensstämmelse med de av oss i nionde huvudtiteln av statsverkspropositionen till 1920 års riksdag föreslagna och av riksdagen godkända grunder för fördelningen av anslaget till skogsvårdens befrämjande, prövat skäligt att med tillämpning härav förordna, att ifrågavarande medel skola mellan nedannämnda skogsvårdsstyrelser fördelas efter följande procenttal nämligen:

Skogsvårdsstyrelsen	inom	Stockholms	läns		landstingsområde	4	procent
»	»	Uppsala	»		»	3,5	»
»	»	Jönköpings	»		»	6,5	»
»	»	Kalmar	»	norra	»	2	»
	»	»	»	södra	»	5	»
»	»	Gottlands	»		»	5	»
	»	Blekinge	»		»	5	»
»	»	Kristianstads	»		»	11	»
	»	Malmöhus	»		»	7	»
	»	Hallands	»		»	13	»
»	»	Göteborgs och Bohus läns			»	20	
	»	Älvsborgs	läns		»	7	»
»	»	Skaraborgs	»		»	4,5	»
»	»	Västmanlands	»		»	6,5	»

Tillika hava Vi förordnat, att av den skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns södra landstingsområde tillerkända andel i omförmälda skogsvårdsavgifter hälften skall användas för skogsodling å Öland.



SKOGSADMINISTRATION

ANSLAG AV MEDEL.

Domänstyrelsens underdåniga framställning om anvisande av medel till lån åt skogsstatens förvaltande personal för inköp av motorcyklar m. m.; den 15 nov.

Genom nådigt brev den 13 februari 1920 har Eders Kungl. Maj:t bemyndigat domänstyrelsen att av domänfondens avkastning för innevarande år använda ett belopp av intill 120,000 kronor för att därav till skogsstatens förvaltande personal för inköp av motorcyklar, automobiler eller andra motorvagnar, avsedda för resor i tjänsten, utlämna lån till ett belopp av högst 3,000 kronor för varje att betalas inom loppet av fem år och löpande med fem procents ränta samt mot av styrelsen godkänd säkerhet.

Enär jämväl under nästkommande år dylika lån torde komma att utlämnas, om ock i något mindre utsträckning än under innevarande år, får domänstyrelsen i underdånighet anhålla om bemyndigande att för nämnda ändamål och på sagda villkor av domänfondens avkastning för år 1921 använda ett belopp av intill 120,000 kronor.

AVLÖNINGS- OCH ERSÄTTNINGSFRÅGOR.

Domänstyrelsens underdåniga utlåtande i anledning av skogsingenjörernas framställning hos K. Maj:t att fortfarande uppbära samma avlöning som jägmästare; den 15 nov. Genom nådig remiss den 20 oktober 1920 har Eders Kungl. Maj:t infordrat domänstyrelsens underdåniga utlåtande över en av samtliga i Västerbottens och Norrbottens läns kustland nu tjänstgörande skogsingenjörer å ordinarie stat gjord underdånig framställning, att dem måtte medgivas rätt att med stöd av bestämmelserna i 14 § sista stycket i avlöningsreglementet för tjänstemän vid domänverket den 22 juni 1920 fortfarande från och med den 1 januari 1921 uppbära samma avlöning som jägmästare.

Till åtlydnad härav får domänstyrelsen med remissaktens återställande i underdånighet anföra följande.

Enligt åberopade avlöningsreglemente, som provisoriskt skall lända till efterrättelse under år 1921, har skogsingenjör hänförts till 7:e lönegraden, medan åter jägmästare placerats i 9:e lönegraden. Härigenom har visserligen en avvikelse från nuvaranden förhållanden skett i det avseendet, att jägmästare och skogsingenjör hittills i avlöningshänseende varit likställda. Men domänstyrelsen, som redan i sitt underdåniga utlåtande den 23 februari innevarande år ansett sig icke kunna tillstyrka en liknande framställning från skogsingenjörerna, finner icke att sådana nya skäl anförts, som kunna föranleda styrelsen att frånträda sin förut intagna ståndpunkt.

Sökandena ifrågasätta icke heller, att någon förändring i avlöningsreglementet skall vidtagas till deras förmån. De begära endast, med hänvisning till sista stycket i 14 § avlöningsreglementet, att *nuvarande* innehavare av ordinarie skogsingenjörstjänster måtte — enär dessa befattningar enligt deras förmenande genom det nya avlöningsreglementet nedflyttats till lägre lönegrad — få uppbära lön i den lönegrad, befattningarna förut tillhörde.

Den tolkning, sökandena givit åberopade författningsrum, kan domänstyrelsen emellertid icke godkänna, då, såvitt styrelsen kan förstå, ifrågavarande bestämmelse endast avser att reglera det fall, att en befattningshavare under den tid det nya avlöningsreglementet äger giltighet genom innehavande befattnings nedflyttande till lägre lönegrad skulle erhålla lägre avlöning än förut. Något sådant förhållande föreligger icke i nu förevarande fall, vadan styrelsen i underdånighet får hemställa, att framställningen måtte av Eders Kungl. Maj:t lämnas utan avseende.

Övergång till provisorisk lönestat för tjänstemän vid domänverket enligt avlöningsreglementet den 22 juni 1920. Domänstyrelsens underdåniga utlåtande; den 20 nov.

Genom nådiga remisser den 17 innevarande månad har Eders Kungl. Maj:t infordrat domänstyrelsens underdåniga utlåtanden över sakkunnigas för utredning rörande allmänna

föreskrifter beträffande domänverkets personal med mera underdåniga förslag dels till bestämmelser i fråga om övergång till provisorisk lönestat för tjänstemän vid domänverket enligt avlöningsreglementet den 22 juni 1920, dels ock till kungörelse angående vissa tilläggsbestämmelser till nämnda avlöningsreglemente.

Till åtlydnad härav får domänstyrelsen i underdånighet anföra följande.

Styrelsen finner det anmärkningsvärt, att de sakkunniga först den 15 november avlämnat betänkanden i förevarande ämnen. Ty genom detta försenande av ärendets behandling har domänverkets personal blivit försatt i en vansklig ställning, då det ju jämlikt 33 § i ovan åberopade avlöningsreglemente åligger tjänsteman, som icke vill underkasta sig reglementets villkor och bestämmelser, att därom göra anmälan till domänstyrelsen före den 1 december 1920. Som personalen, innan ett ställningstagande i nu nämnda syfte kan av densamma göras, bör äga kännedom om de sakkunnigas förslag, åtminstone i fråga om övergångsbestämmelserna, och tiden icke medgiver, att anmälan om dylikt ställningstagande inkommer hit före den 1 nästinstundande december, synes det styrelsen vara ofrånkomligt, att anmälningstiden framflyttas till den 10 december 1920.

Vad själva saken beträffar har domänstyrelsen funnit anledning till följande erinringar.

Åt punkt 5 i förslaget till bestämmelser i fråga om övergång till provisorisk lönestat för tjänstemän vid domänverket enligt avlöningsreglementet av den 22 juni 1920 bör så vitt ske kan givas en formulering, som medgiver jämväl skogsingenjör, förordnad under tiden 1916—20, att efter övergång till den nya provisoriska lönestaten tillgodonjuta den rätt till tjänsteårsberäkning, som hittills tillkommit honom.

Likaledes bör i nämnda punkt inrymmas bestämmelse om rätt för domänfiskalen att tillgodoräkna sig den tid han omedelbart före sin befordran till nuvarande befattning innehade förordnande som extra advokatfiskal vid kammarkollegium.

Vidare bör punkt 9 i samma förslag erhålla sådan lydelse, att byråjägmästare skall vid placering i löneklass tillgodoräkna sig den tid han innehaft befattning icke blott »såsom notarie å skogsbyrå inom domänstyrelsen», utan även i allmänhet som tjänsteman i nuvarande första lönegrad.

På grund av det nu anförda får styrelsen i underdånighet hemställa;

att tiden för anmälan om önskan att ej ingå å den nya avlöningsstaten måtte framskjutas till den 10 december 1920;

att i punkt 5 av förslaget till övergångsbestämmelser måtte inryckas följande: »Skogsingenjör, förordnad under tiden 1916—20, skall efter befordran till tjänst inom 8. eller 9. lönegraden vid placering i löneklass äga tillgodoräkna sig den tid han tjänstgjort som skogsingenjör. Likaledes skall nuvarande domänfiskalen äga rätt att tillgodoräkna sig den tid han omedelbart före sin befordran till nu innehavande befattning innehade förordnande såsom extra advokatfiskal vid kammarkollegium; samt

att i punkt 9 av nämnda förslag orden »såsom ordinarie notarie å skogsbyrå inom domänstyrelsen» måtte ersättas med orden »såsom tjänsteman i nuvarande första lönegrad hos domänstyrelsen».

Beträffande förslaget till kungörelse angående vissa tilläggsbestämmelser till avlöningsreglementet den 22 juni 1920 för tjänstemän vid domänverket har styrelsen funnit skäl föreslå vissa ändringar särskilt ifråga om befattningshavarnas indelning i lönegrupper. Så snart förslag i detta avseende blivit av styrelsen utarbetat, skall detsamma ofördröjligen överlämnas till Eders Kungl. Maj:t.

Bestämmelser i fråga om övergång till provisorisk lönestat för tjänstemän vid domänverket; Kungl. brev till domästyrelsen den 26 november. Sedan VI den 22 juni 1920 utfärdat avlöningsreglemente för tjänstemän vid domänverket att provisoriskt lända till efterrättelse under år 1921 från och med den 1 januari samma år ävensom bemyndigat chefen för jordbruksdepartementet att tillkalla särskilda sakkunniga med uppdrag bland annat att avgiva förslag till nödiga bestämmelser ifråga om övergång till den nya provisoriska lönestaten för tjänstemän vid domänverket, hava de sålunda tillkallade sakkunniga med skrivelse den 15 november 1920 överlämnat förslag till dylika bestämmelser och därvid tillika yttrat sig över en från föreningen Sveriges ordinarie jägmästare inkommen framställning angående tolkningen av 33 § i avlöningsreglementet.

Häröver har Ni avgivit infordrat utlåtande den 20 november 1920.

I en till OSS ingiven skrift hava därjämte samtliga nu tjänstgörande skogsingenjörer anhållit att med stöd av 14 § sista stycket i avlöningsreglementet fortfarande efter den 1 januari 1921 få uppbära samma avlöning som jägmästare. Utlåtande häröver har den 15 november 1920 avgivits av Eder.

Då VI nu låtit dessa ärenden OSS föredragas, hava VI funnit gott utfärda följande

Bestämmelser ifråga om övergång till provisorisk lönestat för tjänstemän vid domänverket enligt avlöningsreglementet av den 22 juni 1920.

A. *Bestämmelser beträffande den personal, som övergår till den nya lönestaten.*

1. De nya provisoriska avlöningsbestämmelserna skola, med nedan angivna inskränkningar omedelbart, efter deras trädande i kraft varda gällande för samtliga ordinarie tjänstemän, så som om bestämmelserna varit tillämpade under vars och ens hela tjänstetid i oavbruten följd vid domänverket: dock att bestämmelserna i 10 § 3 mom., sista stycket, och 4 mom. samt i 16 § 2 mom. skola undantagas från berörda tillämpning.

2. Tjänsteman må icke genom tillämpningen av det nya avlöningsreglementet vid övergång till den nya provisoriska lönestaten lida minskning i den sammanlagda löneinkomst, han enligt hittills gällande bestämmelser skulle hava från och med den 1 januari 1921 uppburit i den befattning, han omedelbart före övergången innehade.

Med sammanlagd löneinkomst skall härvid förstås lön samt, i förekommande fall, tjänstgöringspenningar, arvode, den till visst värde uppskattade förmånen av fri bostad jämte fri uppvärmning och belysning, ortstillägg, tillfällig löneförbättring samt personligt lönetillägg.

3. Gottgörelse för genom övergången minskad löneinkomst skall utgå i form av personligt lönetillägg att av tjänsteman tillgodonjutas i den mån han icke genom avlöningsförhöjning, vare sig tillföljd av uppflyttning till högre löneklass inom samma eller högre lönegrad eller ock på grund av förflyttning till annan ort, erhåller en löneinkomst, som uppgår till den, han enligt den 31 december 1920 gällande avlöningsbestämmelser skulle hava innehaft efter övergången med tillämpning av det i nästföregående punkt angivna beräkningssättet.

4. För bestämmande av vad tjänsteman, som åtnjuter personligt lönetillägg, bör avstå av sin avlöning vid tjänstledighet enligt 16 eller 17 §, skall så anses, som åtnjöte han lön enligt den löneklass, vars belopp å tjänstgöringsorten närmast motsvarar summan av tjänstemannens lön och personliga lönetillägg, eller, om denna summa faller mitt emellan beloppen för två löneklasser, enligt den lägre av dessa. Överstiger nämnda summa lönen enligt 26:e löneklassen ankommer det på domänstyrelsen att bestämma det avdrag, tjänstemannen bör vidkännas.

5. Tjänsteman, som enligt stadgade villkor och bestämmelser för åtnjutande av hittills gällande avlöningsförmåner för skogsstaten samt för statens skogsskolor ägt att för rätt till ålderstillägg tillgodoräkna sig den tid, varunder han innehaft befattning såsom a) föreståndare, b) underlärare, c) skogsrättare vid statens skogsskola, d) föreståndare för enskild skogsskola, som åtnjutit understöd av statsmedel, e) statens skogsingenjör före år 1916, f) ordinarie tjänsteman i första lönegraden hos domänstyrelsen eller g) jägmästare i domänstyrelsen må även efter övergång till den nya provisoriska lönestaten tillgodonjuta den rätt till tjänsteårsberäkning, som sålunda medgivits honom. Enahanda rätt tillkommer dels skogsskolföreståndare och jägmästare för tid, då han under åren 1916—1920 innehaft befattning såsom skogsingenjör eller biträdande skogsingenjör, dels ock skogsrättare för tid, varunder han innehaft tjänst som kronojägare eller tillsyningsman.

6. Tjänsteman må ej efter övergång till den nya provisoriska lönestaten lida minskning i de honom enligt den 31 december 1920 gällande bestämmelser tillkommande förmåner i fråga om semester eller motsvarande tjänstledighet. Härvid skall månad alltid räknas såsom 30 dagar.

7. Tjänsteman, som vid övergången å den nya provisoriska staten innehar tjänstebostad eller -boställe, skall vidkännas sådant avdrag, som omförmäles i 22 § 1 mom., å det belopp vilket jämlikt brevet den 22 juni 1920 angående det samma dag utfärdade avlöningsreglementet skall till honom utbetalas vid ingången av januari månad 1921.

8. Tjänsteman, som övergår på den nya provisoriska staten, är i fråga om resekostnadsersättning (respenninganslag) och tjänstgöringstraktamente (traktamentsersättning) skyldig underkasta sig de ändrade bestämmelser, som därom kunna varda utfärdade.

9. För jägmästare i domänstyrelsen utfärdad fullmakt (konstitutorial) skall gälla såsom konstitutorial å befattning såsom byråjägmästare.

10. För förste vaktmästare och vaktmästare utfärdat konstitutorial skall gälla såsom konstitutorial å befattning såsom respektive förste expeditionsvakt och expeditionsvakt, med rätt för sådan tjänsteman att i fråga om placering i löneklass tillgodoräkna sig den tid, han innehaft mot den nya befattningen sålunda svarande tjänst.

11. För kvinnligt biträde av första respektive andra lönegraden utfärdat konstitutorial skall gälla såsom konstitutorial å befattning såsom respektive skrivbiträde och kontorsbiträde, med rätt för sådan befattningshavare att i fråga om placering i löneklass tillgodoräkna sig den tid, vederbörande innehaft mot den nya befattningen sålunda svarande tjänst.

12. Tjänsteman, som övergått på provisorisk lönestat enligt avlöningsreglemente av den 22 juni 1920 och icke är villig att övergå på den ordinarie stat, som därefter kan komma

att definitivt framställas, må, då nämnda provisoriska lönestat upphör att gälla, äga återgå på den före den 1 januari 1921 gällande lönestaten.

13. För tjänsteman, som övergår på den nya provisoriska lönestaten, skall i fråga om pension, pensionsavgifter och dessas inbetalning m. m. så anses, som om han i den befattning, han vid övergången innehar eller till vilken han efter den 31 december 1920 befordras åtnjöte lön enligt de intill sistnämnda dag gällande lönebestämmelser; dock att för tjänsteman, som under avlöningsreglementets av den 22 juni 1920 giltighetstid utnämnes till ordinarie befattning eller vinner befordran till tjänst inom högre lönegrad, må med erläggande av ny eller ökad pensionsavgift för den månad, under vilken utnämningen eller befordran skett, anstå, till dess lönen för månaden utfaller.

B. *Bestämmelser beträffande den personal, som anmäler sig vilja kvarstå på nu gällande stat.*

1. Tjänstemän, som anmält sig vilja kvarstå på nu gällande stat, men under den nya provisoriska statens giltighetstid vinner befordran till högre befattning vid domänverket, inträder därigenom omedelbart på sistnämnda stat.

2. Tjänsteman, som kvarstår på nu gällande stat, må tillsvidare åtnjuta tillfällig löneförbättring enligt de vid utgången av år 1920 därom gällande bestämmelser.

Beträffande den i domänstyrelsens utlåtande berörda fråga om rätt för domänfiskalen J. C. A. Lilliesköld att vid övergång å den nya avlöningsstaten tillgodoräkna sig den tid han omedelbart före sin befordran till den nu innehavda befattningen innehaft förordnande såsom extra advokatfiskal vid kammarkollegium vilja VI framdeles meddela beslut i samband med prövning av en av bemälde Lilliesköld gjord, nu till utlåtande av statskontoret remitterad ansökning om rätt att för ålderstillägg såsom domänfiskal tillgodoräkna sig nyssnämnda tjänstetid.

Den av skogsingenjörerna gjorda framställningen hava VI funnit icke kunnat bifallas.

Detta meddelas Eder till kännedom och efterrättelsesamt för vederbörandes underrättande.

Stockholms slott den 26 november 1920.

CIRKULÄRSKRIVELSER.

N:r 23. Ang. ersättning för upplåtande av koj- och stallbyggnader vid avverkningsplatserna. Till överjägmästarna i samtliga distrikt; den 7 okt.

I cirkulär n:r 9/1920 har Kungl. domänstyrelsen meddelat föreskrifter angående anläggande av basvägar och uppförande av koj- och stallbyggnader vid avverkningarna och därvid framhållit, att dessa byggnader skulle mot skälig ersättning under drivningstiden upplåtas till de arbetsgivare, som ombesörja utdrivningen av från skogarna inköpta effekter.

För åstadkommande av enhetligt förfaringssätt vid bestämmande av ovannämnda ersättning vill Kungl. styrelsen härmed föreskriva att byggnaderna i fråga skola, på sätt förut nämnts, upplåtas emot en avgäld, som — räknad för drivningstiden varje år — skall uppgå till minst 15 % och högst 30 % av anläggningskostnaderna för desamma. Vid avgäldens beräknande skall hänsyn tagas till den längre eller kortare tid, varunder byggnaderna genom sålunda inflytande avgälder beräknas kunna bliva amorterade.

Härom har Ni att omedelbart lämna vederbörande jägmästare inom Edert distrikt besked.

N:r 24. Ang. arbetspris vid upphuggning av kolved. Till överjägmästarna i de 7 nordligaste distrikten; den 29 okt.

Enär till Kungl. styrelsens kännedom kommit att vid upphuggning av kolved å kronans skogar under senaste tiden betalats priser, som med hänsyn till rådande förhållanden måste anses orimliga, får Kungl. styrelsen, under erinran att cirkuläret n:r S. IV: 1351 den 29 augusti 1918 allt fortfarande äger tillämpning, härmed anmoda Eder tillse att å reviren inom Edert distrikt upphuggning av kolved, som kan kolas under innevarande kolningssäsong, icke sker till kostnader som motsvara högre tillverkningspris för träkol än 35 kronor per vagnkuberad läst fritt banvagn.

Och införväntar Kungl. styrelsen därjämte snarast möjligt uppgift om de högsta pris, som inom Edert distrikt betalats vid upphuggning av dylikt virke ävensom meddelande, var dessa pris förekommit.

I fråga om upphuggning av kolved, avsedd att kolas under nästa år, vill Kungl. styrelsen, under erinran att tillstånd till sådan upphuggning förut icke lämnats, härmed hava föreskrivit, att upphuggning av kolved för nästa kolningssäsong icke må ske till större kostnader, än som motsvara ett tillverkningspris av träkol per vagnkuberad läst fritt banvagn av 30 kronor.

Därest sådan ved i stället skulle kunna få användning som brännved, lärer den icke heller kunna bära större huggningskostnader.

Härom har Ni att giva Eder underlydande jägmästare besked.

N:r 25. Angående fredande av vissa rovfåglar på de allmänna skogarna; den 2 nov.

Kungl. domänstyrelsen vill härmed, till förhindrande av att vissa rovfågelarter, vilka äro stadda i starkt avtagande, skola helt försvinna ur landets fauna, framhålla *dels* önskvärdheten av att, där så utan olägenhet för bevarande av stammen av matnyttigt vilt på viss trakt kan äga rum, vid avverkningen å de allmänna skogarna sådana träd, som utgöra boplats för örn, glada samt å vissa orter, där så kan befinnas lämpligt, även fiskgjuse, tillsvidare lämnas orörda, *dels* angelägenheten av att dessas ävensom andra särskilt sällsynta fåglars bon på kronans marker icke plundras på ägg och ungar.

FINANSER.

Inkomstförslag för statens domäner under år 1921. Domänstyrelsens und. skrivelse den 10 dec.

Vid avgivande av underdånigt generalförslag för år 1921 den 17 sistlidne november har styrelsen anhållit att sedan resultatet av höstens skogsauktioner blivit känt före den 10 innevarande månad få till Eders Kungl. Maj:t inkomma med beräkning ifråga om inkomsterna från statens domäner under samma år.

Från samtliga överjägmästare hava numera inkommit uppgifter å beräknade inkomster av skogsmedel under år 1921. Enligt dessa uppgifter komma skogsmedlen att uppgå till följande bruttobelopp:

Övre Norrbottens distrikt	5,522,300
Nedre » »	5,950,600
Skellefteå »	4,571,300
Umeå »	7,405,000
Härnösands »	4,194,000
Mellersta Norrlands »	1,946,000
Dalarnas »	5,578,000
Bergslags-distriktet	2,275,000
Stockholm—Gävle »	3,162,500
Östra distriktet	2,864,600
Västra »	3,141,000
Smålands »	3,257,000
Södra »	2,043,000
Summa kr.	51,910,300

vilken summa torde kunna avjämnas till 52,000,000 kronor.

Läggas härtill de till 2,000,000 kronor beräknade inkomsterna för statens jordbruksdomäner, skulle domänverkets inkomster för år 1921 komma att uppgå till 54,000,000 kronor.

Det är synnerligen vanskligt att för år 1922 beräkna de inkomster, som komma att inflyta från statens skogar. Bestämmande för desamma bliva auktionerna under hösten 1921, vid vilka med stor sannolikhet på grund av det allmänna prisfallet lägre priser än under innevarande år komma att uppnås. Emellertid torde tillföljd av väntat ökat behov av virke större kvantiteter än beräknats komma att försäljas. Styrelsen beräknar därför att inkomsterna för år 1922 skola med 5 miljoner kronor överstiga 1921 års inkomster.

I fråga om driftkostnaderna under år 1922 får styrelsen, med utgångspunkt från de i generalförslaget för år 1921 beräknade utgifterna, anföra följande.

Så vitt styrelsen nu kan bedöma, torde 1921 års beräknade utgifter, 37 miljoner kronor, komma att minskas, så vitt de avse dyrtidstillägg och arbetskostnader, men å andra sidan ökas i fråga om kostnader för byggnader. Tages därjämte hänsyn till de ökade utgifter, som bliva en följd av den nya kommunallagstiftningen, vars verkningar emellertid för närvarande undandraga sig domänstyrelsens prövning, torde med viss grad av sannolikhet kunna beräknas, att driftkostnaderna för år 1922 med en miljon kronor komma att överstiga de för år 1921 beräknade.

Med stöd av det nu anförda anser styrelsen sig kunna beräkna domänverkets inkomster och utgifter under år 1922 sålunda:

inkomster från statens skogsdomäner	57,000,000	kronor
» » » jordbruksdomäner	2,000,000	»
Säger	59,000,000	kronor
utgifter för domänverket	38,000,000	»
Nettobehållning	21,000,000	kronor

Driftkostnaderna för Domänverket under år 1921.

Kungl. domänstyrelsens generalförslag i fråga om driftkostnader under år 1921 för domänverket upptager nedanstående utgiftsposter.

I. *Kostnader för domänstyrelsen.*

Avlöning för ordinarie tjänstemän		259,000	
Extra byråer hos styrelsen		41,400	
Arvoden åt amanuenser m. m.		120,000	
Förstärkning av kameralbyråns arbetskrafter		87,500	
Extra notarie å domänfiskalskontoret		6,200	
Pensionering av styrelsens personal		2,800	
Postbefordringsavgifter, Styrelsens expenser, Rese- och traktamentsersättning åt styrelsens personal, Tryckningskostnader för styrelsen		219,500	
Arvodestillägg till tjänstemän i 6:e lönegraden för handhavande av inköp för domänverkets räkning		1,400	737,800

II. *Kostnader för statens skogsdomäner.*

Skogsstatens ordinarie personal		3,478,200	
» extra »		1,308,500	
Pensionering av skogsstatens personal		127,000	
Kvinnliga tjänstemän vid överjägmästareexpeditionerna		22,700	
Reseersättningar		1,200,000	
Ersättning för expeditionslokaler		75,000	
Förnyelsefond för återväxtkostnader		3,300,000	
Egentliga förvaltningskostnader		21,536,000	
Inköp av automobiler		150,000	
» » skriv- och räknemaskiner		10,000	
» » utombordsmotorer, kassaskåp och kojsängsutrustningar		21,800	
Skogsstatens vidare utbildning		30,000	
Oförutsedda och diverse ändamål		649,300	
Flottledskostnader		700,000	
		32,608,500	
Avgår:			
a) Ordinarie anslag för tillsyn å enskildas skogar i lappmarkerna samt Särna och Idre socknar	650,000		
b) Ordinarie anslag för tillsyn å enskildas skogar i Västerbottens och Norrbottens läns kustland	450,000	1,100,000	31,508,500

III. *Kostnader för statens jordbruksdomäner.*

Avlöning av domänintendenter	53,700	
Resekostnader vid domänförvaltningen	100,000	
Övriga med förvaltningen av jordbruksdomänerna förenade kostnader	100,000	253,700

IV. *Kostnader för statens skogsskolor och fortsättningsskolan vid Kloten*	239,000	
Avgår:		
Ordinarie anslag för ändamålet	239,000	
V. *Dyrtidstillägg för år 1921*		4,500,000
	Summa	37,000,000

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR.

Ang. tolkning av 13 § Kungl. förordningen 18 juni 1915 s. k. kustlandslagen. Till Riksdagens Justitieombudsman Domänstyrelsens utlåtande den 4 dec.

I skrivelse till Eder den 20 februari 1919 har Sveriges kronojägareförbund med förmälan dels att föreskrifterna i 13 § nådiga förordningen den 18 juni 1915 om förekommande av överdriven avverkning å ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som ej höra till lappmarken, angående beslagare tillkommande del av åklagareandelen tolkades olika sålunda, att beslagaren merendels erhölle endast del av nettot å det beslagtagna virkets värde, medan denne rätteligen borde erhålla anpart även av utdömda böter, dels att åklagare vägrat till tillsyningsman utbetala andel av jämlikt samma nådiga förordning utdömd ersättning för olovligen avverkat virke, som undgått beslag, på uppdrag av tillsyningsmännen i Västerbottens läns kustland velat för Eder kännedom och beivran anmäla förhållandet samt anhållit få framställa förfrågan, huruvida vid skogsstaten anställd tillsyningsman, som jämlikt förenämnda nådiga förordning verkställt beslag, vore berättigad till andel i böter, som utdömts till följd av beslaget, samt om dylik befattningshavare vore berättigad till hälften av åklagareandelen för virke, som på tillsyningsmannens utredning och angivelse dömts förbrutet, men undgått beslag.

Med överlämnande av sagda skrivelse jämte densamma åtföljande bilagor har Ni i skrivelse den 6 sistlidna november anhållit, att Kungl. domänstyrelsen ville i ärendet avgiva utlåtande och därvid bland annat meddela upplysning, dels huruvida enligt domänstyrelsens mening 13 § i meranämnda nådiga förordning borde tolkas sålunda att med ordet åklagareandel menades andel i såväl böter som behållning å virket eller andel allenast i behållning å virket och icke i böterna, dels ock huruvida domänstyrelsen skulle anse lämpligt att bevakningspersonalen på skäl, som i kronojägareförbundets skrivelse anförts, även då virke ej tagits i beslag, finge del i »åklagareandelen»

Beträffande först ifrågasatta olika tolkningar av vad som avsåges med ordet »åklagareandelen» synes det domänstyrelsen som av själva ordalydelsen i 13 § av nådiga förordningen den 18 juni 1915 om förekommande av överdriven avverkning av ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som ej höra till lappmarken, skulle framgå, att därmed avsåges andel i såväl böterna som behållning å virket. »Åklagareandelen» måste givetvis avse allt vad som tilldömes åklagaren, då ingen som helst inskränkning i detta ords omfattning göres i lagtexten. Att i sagda § första stycket sista meningen talas om den, som verkställt beslaget, kan icke anses göra någon inskränkning i åklagareandelens omfattning utan avse allenast de fall, då virke tagits i beslag av annan behörig person än åklagaren.

Ett stöd för en dylik tolkning torde ock kunna utläsas ur departementschefens anförande till Kungl. Maj:ts proposition n:r 70 till 1915 års riksdag med förslag till förordning om förekommande av överdriven avverkning å ungskog inom de delar av Västerbottens och Norrbottens län, som ej höra till lappmarken, där i motiven till 13 § framhålles att böter torde böra fördelas på samma sätt som genom försäljning av förbrutet virke uppkommen behållning av och utdömd ersättning för virke, som undgått beslag. Nu torde ju häremot kunna invändas, att nämnda uttalande endast avsåg böternas m. m. fördelning emellan kronan å ena och åklagaren å den andra sidan, men bör man då erinra sig att i förenämnda förslag till förordning aldrig ifrågasatts att icke skogsstatens tjänstemän, som berättigade verkställa beslag å olovligen avverkat virke också skulle få uppträda såsom åklagare. Då det emellertid aldrig rått någon tvekan om huru behållningen å försålt förbrutet virke skulle fördelas, även då annan behörig än åklagaren verkställt beslaget, torde ändock statsrådets förenämnda uttalande få anses som ett kraftigt stöd för styrelsens härförut uttalade åsikt i förevarande hänseende.

Vidkommande åter frågan huruvida domänstyrelsen skulle anse lämpligt, att bevakningspersonalen på skäl som i kronojägarförbundets skrivelse anförts, även då virke ej tagits i beslag, finge del i »åklagareandelen», får styrelsen framhålla, att det helt visst ofta tillgår så som kronojägarförbundet framhållit, att då en bevakare gjort anmälan om sådan lagöverträdelse, denne fått utföra en rätt stor del av förarbetet och verkställa utredningen, innan åklagaren instämmer målet, varefter dennes arbete torde bliva tämligen lätt och föga tidskrävande utöver själva inställelsen vid rätten. Men det kan också mycket väl tänkas, att åklagaren själv får efter en anmälan från bevakare verkställa den huvudsakliga utredningen, till följd varav det kan föreligga ganska ringa anledning att tillerkänna bevakaren del i »åklagareandelen», och bör man ej förbise, att i fall, varom nu är fråga, man icke utan en ingående prövning i varje särskilt fall kan avgöra, om den av bevakaren förebragta utredning varit tillräcklig för lagöverträdarens fällande till ansvar. Helt annat är förhållandet då beslag verkställts, ty härmed torde i regel tillräcklig bevisning föreligga för att konstatera lagöverträdelsen.

Ehuruväl domänstyrelsen i princip anser det både lämpligt och ändamålsenligt att bevakningspersonalen i densamma åliggande fiskalisk tjänst erhåller någon uppmuntran för ett nitiskt arbete genom andel i utdömda böter m. m. dyl., så finner sig styrelsen dock föranlåten att i anledning av vad som nyss anförts avstyrka att i förevarande fall bevakare erhåller del i »åklagar-andelen».

I anslutning till ovanstående får domänstyrelsen därjämte framhålla att skogsstatens förvaltande personal enligt samma förordning tillkommer enahanda beslagsrätt som den bevakande.

— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

I svensk författningssamling utkomna förordningar rörande skogsväsendet.

Kungl. kungörelse med särskilda grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare vid domänverket; given den 25 september 1920, n:r 637.

Kungl. Maj:ts skrivelse till domänstyrelsen angående Vaddetjåkko nationalpark i Norrbottens län; given den 25 september 1920, n:r 677.

Kungl. Maj:ts skrivelse till domänstyrelsen angående utsträckning av ansökningstiden till kursen 1920—1921 vid fortsättningsskolan vid Kloten m. m.; given den 1 oktober 1920, n:r 648.

Kungl. kungörelse angående fastställande enligt kungörelsen den 30 juni 1920 med allmänna grunder för dyrtidstillägg åt befattningshavare i statens tjänst av grundtal att gälla tillsvidare från och med oktober månad år 1920, given den 11 oktober 1920, n:r 672.

Kungl. kungörelse angående fastställelse av tabeller till hjälp vid uträkning av befattningshavare i statens tjänst, f. d. befattningshavare i statens tjänst m. fl. pensionärer samt pensionsberättigade änkor och barn efter befattningshavare i statens tjänst m. fl. tillkommande dyrtidstillägg (grundtal = 176); given den 11 oktober 1920, n:r 673.

Kungl. kungörelse angående fastställelse av tabell till hjälp vid befattningshavare vid postverket, telegrafverket, statens järnvägar och statens vattenfallsverk tillkommande dyrtidstillägg; given den 22 oktober 1920, n:r 704.

Kungl. kungörelse angående ändrad lydelse av 33 § i avlöningsreglementet för tjänstemän vid domänverket den 22 juni 1920, given den 26 november 1920; n:r 736.

SKOGSUNDERVISNING.

Domänstyrelsens underdånga utlåtanden över Svenska naturskyddsföreningens ansökan om åtgärder för användning vid rikets läroanstalter av en handledning i naturskydd; den 27 okt.

Återställande nådiga remissakten angående Svenska naturskyddsföreningens underdåniga ansökan om åtgärder för användning vid rikets läroanstalter av en handbok i naturskydd får domänstyrelsen i underdånighet anföra följande.

Det syfte, Svenska naturskyddsföreningen avser med sin verksamhet, och som föreningen nu vill ytterligare befrämja genom den föreslagna handboken i naturskydd, kan visserligen i viss mån sägas stå i motsatt förhållande till fordringarna på en rationell skogsvård. Domänstyrelsen har emellertid vid flera tillfällen fäst skogsstatspersonalens uppmärksamhet på önskvärdheten och behövligheten av att mera säregna naturföreteelser av olika slag bliva lämnade det skydd, förhållandena medgiva. Bland annat har styrelsen den 10 oktober 1913 utfärdat en cirkulärskrivelse till samtliga skogsstatstjänstemän, vari styrelsen anmodar desamma att var och en i sin stad verka för att områden och föremål å kronans mark, som äro att anse såsom naturminnesmärken bliva fredade och för den skull avgiva förslag om deras fridlysande.

De från statens skogsskolor utexaminerade lärjungarna, som komma att såsom bevakare handhava den närmaste tillsynen i såväl kronans som enskildas skogar, torde mer än de flesta komma i beröring med områden och föremål i naturen, som ur olika synpunkter böra fredas och bevaras. Det är därför av vikt att under deras utbildningstid till skogsmän deras blick och intresse i detta avseende väckes och utbildas. Domänstyrelsen anser därför en handbok i den riktning, föreningen tänkt sig, vara på sin plats vid studierna vid statens skogsskolor.

De för dessa utbildningsanstalter fastställda läroplaner medgiva dock på grund av den begränsade utbildningstiden ej att undervisning i naturskydd utbrytes såsom särskilt läroämne under det däremot skolföreståndarna såväl vid den teoretiska undervisningen i särskilt botanik, zoologi och geologi som under de praktiska övningarna och exkursionerna i skogen böra kunna ägna denna fråga nödig tid och beaktande.

Domänstyrelsen, som sålunda icke anser sig kunna föreslå att undervisning i naturskydd

göres till särskilt läroämne vid statens skogsskolor, finner det önskvärt att, sedan ifrågavarande handbok utarbetats, föreståndarna för sagda skolor vid undervisningen ägna behörig uppmärksamhet åt naturskyddet med ledning av berörda handbok och kommer att därom anmoda nämnda föreståndare.

Under sådana förhållanden anser domänstyrelsen att förevarande framställning icke bör föranleda någon Eders Kungl. Maj:ts vidare åtgärd i vad den avser de under styrelsen stående utbildningsanstalterna.

ÖVRIGA ÄRENDEN.

Överläggningsämnena vid överjägmästarmötet nov. 1920.

Till den 8 nov. hade Domänstyrelsen kallat rikets samtliga överjägmästare till sammanträde inför Kungl. styrelsen för överläggning i bland annat följande ämnen:

Angående kommitterades förslag till grunder för beräkning av arrendevärden för gårdar och torp med arbetsskyldighet.

Angående kommitterades förslag till enhetligt ordnande av den förvaltande skogsstatspersonalens expeditioner.

Riktlinjer för lagstiftning beträffande vård av enskildas skogar, närmast med anledning av skogslagstiftningskommitténs betänkande.

Kan något åtgöras till förekommande av skogseldar?

Anses mera enhetliga föreskrifter rörande hyggesbevis samt däri lämnade avverkningsföreskrifter för de 7 övre distrikten erforderliga?

Bör i fråga om avlägsnare eller i övrigt mindre värdefulla skogar ytterligare förenkling av skogsindelningsarbetet äga rum och bör i sammanhang därmed någon del av detta arbete kunna uppdragas åt därför lämpliga kronojägare?

Angående möjligheten av att i vinter upphugga och nedforsla brännved i sammanhang med andra virkesavverkningar i de nordligare distrikten för utflottning till kusten i och för tillgodoseende av landets vedbehov under bränslesäsongen 1922—23.

Önskemål vid utarbetandet av nya reglementariska föreskrifter.

Böra reseräkningarna avskaffas och ersättas med för ett år i sänder fastställda fasta reseanslag jämte dagarvoden?

Kan utbetalningen av avlöningen till skogsstatens personal övertagas av domänverket under dess nuvarande organisation?

Anställande och avlöning av skrivbiträden å jägmästarexpeditionerna.

Centralisering av inköpen av för skogsstaten behövliga inventarier med mera.

Vad kan åtgöras för nedbringande av föryngringskostnaderna?

SKOGSVÅRDSSTYRELSERNAS

BERÄTTELSER

FÖR ÅR 1919.



CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1920

INNEHÅLL:

Tabellsammandrag:

Skogsvårdsstyrelsens inom Stockholms läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser av den 24 juli 1903, får Skogsvårdsstyrelsen inom Stockholms läns landstingsområde härmed avgiva berättelse för år 1919.

1. Skogsvårdsstyrelsens organisation, sammanträden m. m.

Styrelsen har under berättelseåret haft följande sammansättning:

Ordförande: Godsägaren m. m. John Scharp.

Ledamöter: Godsägaren m. m. J. W. Lundin, utsedd av landstinget och bruksägaren m. m. friherre C. J. Beck-Friis, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Suppleant: Ledamoten av riksdagens andra kammare, godsägaren m. m. E. Åkerlund, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

För uppehållande av sin verksamhet, vilken dels på grund av den provisoriska skogslagens fordran på skärpt avverkningskontroll och dels till följd av den betydande stegring av antalet avverkningar i strid mot bestämmelserna i 1903 års skogsvardslag, som förmärkts under krisåren, har styrelsen sett sig nödsakad att avsevärt utöka sin tjänstepersonal. Denna har under berättelseåret utgjorts av:

Länsjägmästare och sekreterare: Erik Hedemann-Gade, adr. Drottninggatan 64, Stockholm. Rt. 54 22.

Bitr. länsjägmästare: Nils Berner, samma adress.

Kassör och registrator: underlöjtnant Björn Roos.

Skrivbiträde: Asta Johnson.

Kartriterska: Gunhild Kjellberg.

Länsskogvaktare:

I skogsvårdsdistriktet: omfattande Sotholms, Svartlösa och Öknebo härader. Länsskogvaktare C. Andersson, adr. Huddinge, Rt. Huddinge 109, e. länsskogvaktare Bertil Lindgren, adr. Roslags-Näsby.

II skogsvårdsdistriktet: omfattande Färentuna och Sollentuna härader; av Vallentuna härad Fresta och Hammarby socknar, av Seminghundra härad Skånella socken samt av Ärlinghundra härad Norrsunda och Husby-Ärlinghundra socknar, samt skötseln av Solna plantskola, e. länsskogvaktare Ewert F. Westerman, adr. Roslagsgatan 23, 1 tr., Stockholm. At. V. 70 87.

III skogsvårdsdistriktet: omfattande Värmdö och Danderyds skeppslager samt handhavandet av dikesundersökningar å samtliga distrikt, e. länsskogvaktare Hjalmar Storck, adr. Hjärnegatan 2, 3 tr., Stockholm. At. K. 10 28.

IV skogsvårdsdistriktet: omfattande Åkers skeppslag, av Frötuna och Länna skeppslag, Blidö socken, Vallentuna härad m. u. a. Fresta och Hammarby socknar samt Seminghundra härad m. u. a. Skånella socken, e. länsskogvaktare K. G. Karlsson, adr. Emriksborg, Vallentuna. At. Vallentuna 84.

V skogsvårdsdistriktet: omfattande Frötuna och Länna skeppslag m. u. a. Blidö socken. Lyhundra härad m. u. a. Söderbykarls socken, Sjuhundra härad samt av Långhundra härad Kårsta och Närtuna socknar. Länsskogvaktare O. W. Lindstedt, Granhult, Rö. Rt. Rö 5.

VI skogsvårdsdistriktet: omfattande Ärlinghundra härad m. u. a. Norrsunda och Husby-Ärlinghundra socknar, Långhundra härad m. u. a. Kårsta och Närtuna socknar samt av Närdinghundra härad Almunge, Faringe och Knutby socknar. Länsskogvaktare Sven Särnholm, adr. Länna station.

VII skogsvårdsdistriktet: omfattande Bro och Vätö skeppslag, av Lyhundra härad Söderbykarls socken, av Närdinghundra härad Edsbro och Ununge socknar samt Väddö och Häverö skeppslag m. u. a. Singö socken. Länsskogvaktare L. F. Videll, adr. Häverösund, Rt. Häverösund 25.

VIII skogsvårdsdistriktet: omfattande Frösåkers härad, av Närdinghundra härad Bladåkers socken samt av Väddö och Häverö skeppslag Singö socken. Länsskogvaktare S. A. Dahlhielm, adr. Östhammar, Rt. Östhammar 51.

Skogsplantörer. Såsom arbetsförmän vid vårens kulturer och vid röjningsarbeten under hösten voro 25 skogsplantörer anställda. Av dessa hade 15 st. genomgått av styrelsen under år 1918 anordnad plantörskurs och återstoden tidigare haft enahanda befattning i styrelsens tjänst.

Skogsvårdskommittéer hava funnits i 101 av länets 111 socknar.

Skogsvårdsstyrelsen har under året haft 8 sammanträden (18 januari, 4 april, 20 maj, 28 juni, 12 september, 18 oktober, 12 november och 13 december), varjämte såväl styrelsens samtliga ledamöter som länsjägmästaren och bitr. länsjägmästaren deltagit i skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte den 25—28 november.

Vid ovannämnda sammanträden hava föredragits 360 avverkningsrapporter, 25 ärenden rörande 1918—19 års provisoriska skogslag, 18 ansökningar om betesupplåtelser samt 51 allmänna ärenden.

2. Åtgärder för utbredande av kunskap i skogsskötsel.

Styrelsen har tyvärr måst konstatera, att en betydande del av länets skogskapital under de senaste åren varit föremål för spekulation och att ett flertal skogsegendomar råkat i händerna på personer med ringa intresse för eller begrepp om en rationell skogsskötsels fordringar. På grund härav har styrelsen, såsom närmare framgår av redogörelsen för uppsikten över skogslagarnas efterlevnad, tvingats att under berättelseåret påkalla laga undersökningar i större utsträckning och över huvud utnyttja skogsvårdslagarna med betydligt större skärpa än som hittills i allmänhet erfordrats. Det vore beklagligt, om styrelsen även under kommande år skulle bli nödsakad att i lika stor omfattning behöva anlita lagens tvång för att få kraven på skogsvård uppfyllda. En verksamhet i den andan skulle nämligen strida mot den uppfattning styrelsen haft och har angående sättet för främjandet av skogsvården. Styrelsen hyser sålunda allt fortfarande den åsikten, att dessa krav i längden bäst säkerställas genom en på lämpligt sätt bedriven upplysningsverksamhet, och hoppas, att den brist på förståelse av dess uppgifter, som visats icke blott av en del notoriska skogsskövlare utan även i vissa fall av per-

soner, vilka under de senare årens spekulationsraseri lockats till skogsaffärer, endast får betraktas såsom ett kristidsont och att ljusare förhållanden även i detta avseende inom kort skola framträda.

Ehuru styrelsen därför såsom en följd av nu nämnda förhållanden icke ansett sig kunna med samma förtroende som hittills vänta, att gällande skogslagar skulle efterlevas utan tvångsåtgärder från styrelsens sida, har dock jämsides med dessa allt gjorts för att på övertygelsens och upplysningens väg söka uppväcka och främja intresset för en intensivare skogsskötsel.

Det effektivaste sättet för en dylik upplysningsverksamhet anser styrelsen vara, att resp. tjänstemän direkt i skogen lämna skogsägarna råd och anvisningar angående beståndsvården. Länsskogvaktarna hava därför numera även beordrats att alltid i förväg underrätta markägarna om sina besiktningsresor, och en var skogsägarehar sålunda möjlighet att vid dessa gratis erhålla önskade upplysningar angående sin skogs rätta skötsel.

För att den på sådant sätt bedrivna upplysningsverksamheten måtte lämna bästa möjliga resultat och dessutom kunna bedrivas enligt enahanda grunder i de olika skogsvårdsdistrikten, ha länsskogvaktarna fått deltaga i tvänne fortbildningskurser. Den ena ägde rum i Uppsala under tiden 18—20 juni under Svenska Betes- och Vallföreningens ledning, varvid beteskulturens fordringar och sättet för skogsmarks omvandling till betesvallar m. m. ingående studerades, den andra under länsjägmästarens ledning den 1—5 oktober. Vid denna senare utfördes praktiska övningar i stämpling av bestånd i olika åldrar, taxation enligt moderna taxeringsprinciper m. m. Styrelsen är övertygad om att dessa kurser varit till stort gagn för deltagarna och även berett dem möjlighet att i allt vidare kretsar sprida en ökad kännedom om skogarnas rationella skötsel.

Vid de av Stockholms läns hushållningssällskap anordnade föreläsningskurserna för mindre jordbrukare hava föredrag i skogsvård hållits av bitr. länsjägmästaren å 4 olika platser inom länet. Populära skrifter i skogsvård ha därvid kostnadsfritt utdelats.

Vidare ha de av styrelsen under kulturtiden anställda plantörerna, vilka alla haft forstlig underbyggnad, enligt tillsägelse hållit smärre föredrag för sina arbetsstyrkor å kulturplatserna ävensom utdelat skrifter om sådd och plantering.

Populär skogslitteratur till ett värde av 2,764: 76 kronor har under året inköpts och till största delen redan utdelats.

För att få fullt kompetenta arbetsledare vid de av styrelsen utförda kulturerna inkallades samtliga skogsplantörer till en repetitionskurs på

två dagar omedelbart innan skogskulturerna skulle taga sin början. För att tillgodose det ökade behov av plantörer, som gjort sig gällande, har dessutom en skogsvårdskurs, huvudsakligen avsedd för utbildning av plantörer, under året avhållits. Kursen, som leddes av länsjägmästaren med biträde av tvänne länsskogvaktare, hölls i Norrtälje under tiden 13—21 oktober. Den omfattade såväl föreläsningar som framför allt praktiska övningar i hyggesrensningar, markberedning, olika slag av kulturmetoder, hjälpkulturer m. m. Dessa senare arbeten försiggingo å Björnö marker, varest arbetsfält och plantskolor välvilligt ställts till förfogande. Kursen räknade 22 deltagare, av vilka 19 godkändes såsom fullt kvalificerade skogsplantörer. Samtliga deltagare hava förbundit sig att, om så påfordras, tjänstgöra under 1920 och 1921 års vårkulturer.

För hållande av eller deltagande i nu nämnda kulturer och annan upplysningsverksamhet, ha styrelsens tjänstemän, såsom framgår av tab. n:o 1, använt 101 förrättningsdagar.

Såsom ett led i upplysningsverksamheten torde slutligen böra nämnas de konsultationer, som länsjägmästarna genom daglig mottagning å expeditionen varit i tillfälle att lämna. Ett betydande antal skogsägare hava begagnat sig av denna möjlighet att erhålla sakkunniga råd i olika skogsvårdsangelägenheter.

3. **Skogsodling.**

En av skogsvårdsstyrelsens viktigaste uppgifter är att verka för ett ökat intresse för skogsodling. För detta ändamål har hittills årligen anskaffats frö, plantor och fackutbildade arbetsledare, varjämte bidrag ur skogsvårdskassan lämnats alla sådana skogsägare, vilka verkställt skogskultur eller avlämnat skogskulturförbindelser utan att laga undersökning av hyggestrakterna måst påkallas. Styrelsen har jämväl under berättelseåret garanterat enahanda förmåner. Såsom framgår av kassaredogörelsen hava emellertid de på sådant sätt lämnade bidragen blivit relativt små, beroende på att styrelsen dels icke lyckats anskaffa mer än cirka en tredjedel av det frö, som var erforderligt för länets behov, och dels emedan en stor del av rekvirenterna icke voro berättigade till rabatt å det erhållna kulturmaterialet på grund av tidigare vägran att sörja för återväxten.

Styrelsen hade för erhållandet av nu nämnda bidrag fastställt följande grunder:

»*Frö* utlämnas till innehavare av mindre än 100 hektar utmark med 75 % rabatt; till övriga skogsägare med 25 % rabatt, dock ej för större parti än 25 kg. Därefter erlägges full betalning.

Plantor utlämnas i mån av tillgång kostnadsfritt för högst 25,000 stycken, därefter mot lågt beräknad ersättning.

Biträde av plantör lämnas avgiftsfritt under 5 dagar, därefter debiteras 10 kronor pr dag. Rekvirent skall tillhandahålla skjuts till och från närmaste station eller brygga samt fri kost och logis åt plantören under hela förrättningen.

I och för återförsättande i skogbärande skick av *kalmarker, uppkomna genom skogseld eller avverkning före 1905*, utlämnas våren 1919 skogsfrö och plantor avgiftsfritt, varjämte styrelsen bidrager med intill halva arbetskostnaden efter före arbetets utförande hos Styrelsen gjord ansökan.»

Ehuru det vill synas styrelsen att dessa förmåner borde hava lockat till talrika rekvisitioner ha icke förty endast 100 skogsägare begagnat sig av erbjudandet och flertalet av dessa först efter upprepade påstötningar från styrelsens sida.

Värdet av de enligt ovan citerade bestämmelser under året utlämnade bidragen ha, om styrelsens självkostnadspris lägges till grund för beräkningen, belöpt sig till kronor *11,210: 02*.

Till belysning av kulturernas omfattning meddelas tabellerna n:ris 2, 3 och 4, av vilka framgår:

att under ledning av styrelsens plantörer å 97 st. egendomar skogsodlats 325,65 har;

att med kulturmateriel från skogsvårdsstyrelsen dessutom å 61 egendomar skogsodlats 280,85 har; samt

att för samtliga ovannämnda arbeten av styrelsen utlämnats 161,5 kg tallfrö, 192,3 kg granfrö, 324,400 omskolade och 1,837,300 oomskolade plantor.

Dessutom har enligt till styrelsen benäget lämnade uppgifter utan styrelsens medverkan skogsodlats 528,2 har genom nykultur och 184,6 har (reducerad areal) genom hjälpkultur.

För att möta den ökade efterfrågan å plantor, som måste bli en given följd av de senaste årens oerhörda avverkningar, har styrelsen under året dels arrenderat 3,700 kvm av ett Solna kommun tillhörigt område, gränsande intill gamla plantskolan å Solnaskogen, dels inköpt ett område om 0,70 har beläget utmed allmänna landsvägen vid Ed intill Östhammar samt dels utökat plantskolan vid Erken med 232 kvm. Vidare ha på styrelsens tillradan smärre tillfälliga plantskolor anlagts å flera av de egendomar, varest större plantbehov för närmaste åren kan påräknas, varjämte genom styrelsens försorg tvänne mindre plantskolor anlagts å ett par av Bränslekommissionens avverkningstrakter.

4. Biträde vid skogens skötsel.

Styrelsen har under året kunnat anteckna en betydlig ökning i antalet rekvisitioner för biträde vid skogens skötsel. Flera orsaker ha utan tvivel medverkat till detta glädjande faktum. Först och främst har således påtagligen en viss reaktion inträtt efter kristidens forcerade av-

verkningsiver. Gluggarna i skogsbestånden ha blivit för stora och de kilometerlånga hyggena efter trafiklederna ha kommit mången skogsägare att inse, att det är fara å färde och att något måste göras för ett rationellare utnyttjande av skogskapitalet. Man har av denna anledning vänt sig till skogsvårdsstyrelsen för att erhålla sakkunnig hjälp. Vidare finnas många, som — direkt eller indirekt — tvingats att på grund av 1918—19 års provisoriska skogslags föreskrifter begära råd och anvisning för avverkningarnas planläggning och utförande för att undvika konflikter med lagen i fråga, och slutligen har en mycket stor kontingent av de intresserade skogsägare, som tidigare anlitat styrelsens tjänstemän, uppenbarligen funnit, att den på så sätt erhållna hjälpen varit av värde, ty glädjande nog har just från flera håll av dessa personer eller deras grannar förnyade rekvisitioner ingått.

Tack vare den utökning av personalen, som tidigare omnämnts, har det lyckats styrelsen att tillmötesgå alla dylika rekvisitioner med undantag av ett par ansökningar om hjälp med några stora stämplingsförrättningar. För utförande av dessa har styrelsen emellertid kunnat lämna anvisning på kompetenta fackmän, vilka sedan jämväl anlitats och därvid utfört stämplingarna i enlighet med av länsjägmästaren lämnade direktiv.

Såsom framgår av tabell 1 har personalen för fullgörande av nu nämnda rekvisitioner använt

634 dagar för anvisning och utförande av stämpling,
40 » » » » planläggning av dikning,
34 » » » rörande beteskultur.

Ansökningar om biträde ha under året inkommit från 202 egendomar mot 148 år 1918 och 88 år 1917).

5. Uppsikten över skogslagarnas efterlevnad.

a. 1903 års lag.

I redogörelsen för sin upplysningsverksamhet har styrelsen redan antytt, att flera samverkande omständigheter bidragit till att styrelsen under berättelseåret sett sig nödsakad införa en skärpt kontroll av efterlevnaden av bestämmelserna i 1903 års återväxtlag.

Bland dylika omständigheter kan i främsta rummet framhållas den allmännare ringaktning för lag och rätt, som kristiden fört med sig. Vidare arbetsprisernas oerhörda stegring, vilken medfört, att kulturkostnaderna sprungit i höjden på ett sätt, som tydligen verkat avskräckande även på de mest skogsintresserade. Slutligen ha ett flertal skogar genom den hejdlösa egendomshandeln kommit i händerna på personer, som

antingen icke haft den minsta kännedom om gällande skogslagars bestämmelser eller ock demonstrativt negligerat desamma.

Nu nämnda, på skogsodlingsintresset menligt inverkande faktorer torde emellertid vara av övergående natur och borde därför icke i och för sig hava nödgat styrelsen att tillgripa extraordinära åtgärder, men även andra omständigheter hava tillkommit. Styrelsen har, tack vare större inkomster i form av ökade skogsvårdsavgifter under de tvänne senaste åren, kunnat mer än fördubbla sin tjänstepersonal. Detta har i sin tur medgivit, att besiktningar och kontrollresor kunnat verkställas i långt större utsträckning än förr. Egendomar, å vilka man hittills haft all anledning förmoda, att utlovade åtgärder för återväxtens tryggande verkligen vidtagits, ha sålunda kunnat mera i detalj undersökas. Tyvärr har resultatet av dessa undersökningar varit synnerligen nedslående och mer än något annat föranlett det under året fattade beslutet, att skriftliga skogskulturförbindelser hädanefter skola infordras för praktiskt taget alla avverkningar.

Medan därför såsom framgår av den 15-års statistik, som styrelsen bifogat denna berättelse (tabell 5),

i medeltal för åren 1905—09 erhållits förbindelser för 662 har
i » » » 1910—14 » » » 789 » och
i » » » 1915—19 » » » 862 »

har enbart under år 1919 infordrats dylika förbindelser från 142 st. egendomar *för en areal av icke mindre än 3,333 hektar*. Skogsodlingen av ifrågavarande hyggestrakter har beräknats draga en kostnad av 1,034,200 kronor.

Med Bränslekommissionen, som efter inköp av ett flertal avverkningsrätter skövlat avsevärda skogsarealer, har avtal träffats, varigenom skogsvårdsstyrelsen åtagit sig dessas återförsättande i skogbärande skick på kommissionens bekostnad. På grund av upprepade förfrågningar angående ifrågavarande hyggen meddelas härmed att på så sätt under år 1919 ingångna avtal omfatta följande egendomar:

Socken	Hemmanets				Areal, å vilken återväxten är äventyrad, i har
	Namn	N:o	Litt.	Mtl	
Sorunda	Skogstorp	—	—	—	20,5
Östuna	Träfallet	2	—	—	16,0
Skederids	Finsta med underlydande	—	—	—	80,5
Ingarö	Evlinge	1	—	2	—
Roslagsbro	Virö	—	—	1/2	29,0
				Transport	146,0

Socken	Hemmanets Namn	N:o	Litt.	Mtl	Areal å vilken återväxten är äventyrad i har
Transport					146,0
Almunge	Näsby	1 & 2	—	$^{1}/_{4}$	95,0
»	Seglinge	1	Aa	—	5,0
Vidbo	Bennickebol	1	—	$^{1}/_{8}$	3,0
Häverö	Gribby	1—3	Da, Ac & Ca	—	4,0
Edsbro	Sättralund	1—2	—	$^{108}/_{567}$	9,0
Närtuna	Häradshamra	—	A	$^{1}/_{2}$	5,0
Grödinge	Olberga	—	—	—	7,0
Söderbykarl	Värn	3	Fb & Fc	$^{3}/_{10}$ & $^{11}/_{100}$	8,0
Almunge	St. Väsby	—	—	—	325,0
Österåker	Åsättra mellangård	—	—	$^{1}/_{4}$	9,0
Vallentuna	Olhamra	—	A	1	15,0
Österåker	Åsättra storgård	—	—	$^{1}/_{4}$	16,0
Täby	Hagby	1—6	—	3	178,5
»	Karby	—	—	$1^{1}/_{2}$	31,0
Roslagsbro	Övre Söderby (rensningshuggning & markberedning)	1 & 2	—	$^{11}/_{24}$	40,0
Rådmansö	Rådmanby	8	—	$^{1}/_{16}$	2,0
»	Lågarö (rensn.)	1 & 3	—	—	—
»	Rådmansby (rensn.)	9, 10, 12	—	$^{1}/_{24}$, $^{1}/_{8}$	2,5
Turinge	Svinkeln med Igelsjö	—	—	—	1,0
				Summa	902,0

Härutöver har styrelsen från enskilda skogsägare eller avverkare emottagit 66 st. skogskulturförbindelser, för en sammanlagd areal av 1,180 hektar samt godkänt för dessa förbindelser ställda säkerheter till ett belopp av 368,798 kronor.

Laga undersökning enligt § 2 lagen angående vård av enskildes skogar har under året måst påkallas å 47 st. egendomar. Såsom förrättningsman för samtliga har Konungens befallningshavande förordnat överjägmästaren Uno Wallmo. Vid årsskiftet hade 19 av dessa förrättningar avslutats. Styrelsens krav hava överallt av synemännen godkänts.

Överenskommelser jämlikt § 3 åberopade lag ha i allmänhet kunnat träffas i enlighet med syneprotokollens bestämmelser. Dock ha 5 st. avverkare måst instämmas till domstol.

Enär under senaste åren tvänne socknar, som tidigare tillhört landstingsområdet, inkorporerats med Stockholms stad och flera dylika inkorporeringar ifrågasatts, har styrelsen genom und. skrivelse den 19 november fäst Kungl. Maj:ts uppmärksamhet på att härigenom avsevärda skogsarealer kommit att stå utanför skogsvårdslagen, enär tillsynen av densammas efterlevnad i ifrågavarande församlingar icke utövas av någon som helst myndighet. Av denna anledning hemställde styrelsen, att Kungl. Maj:t redan till 1920 års riksdag måtte framlägga förslag om att

§ 1 lagen den 24 juli 1903 skulle erhålla ett tillägg av samma innehåll som tredje mom. § 19 av det förslag till lag angående vård av enskildes skogar, som skogslagstiftningskommittén den 9 december 1918 framlagt. När detta skrives har nåd. proposition i enlighet med styrelsens hemställan till riksdagen avlämnats.

b. 1918—19 års lag.

Genom lagen den 18 juni 1918 angående tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo och lagen i samma ämne den 13 juni 1919, har styrelsen satts i tillfälle att åtminstone för vissa egendomar kontrollera, att avverkningarna verkställts på ett skogsvårdande sätt. Så har emellertid i en del fall icke skett, och styrelsen har därför sett sig nödsakad att på grund av nämnda lagar ingripa i fråga om 24 st. avverkningar. I tio fall har härvid uppgörelse kunnat träffas med vederbörande avverkare och betryggande säkerhet av dem ställts för att avverkningarna helt skulle upphöra eller i fortsättningen verkställas i enlighet med styrelsens anvisningar. För återstående 14 st. avverkningar hava avverkningsförbud däremot måst meddelas.

Av efterföljande tablå framgår på vilka paragrafer i 1918 års lag eller motsvarande föreskrifter i 1919 års lag, som styrelsen grundat sina åtgöranden.

Åtgärder	På grund av avverkning i strid mot 1918—19 års lags			
	§ 1	§ 2 mom. 1	§ 2 mom. 2	Summa
Överenskommelse	7	2	1	10
Avverkningsförbud	4	5	5	14
Summa avverkningar	11	7	6	24

Fyra av avverkningsförbuden hava hos Konungens befallningshavande överklagats. I ett fall har detta medfört, att förbudet upphävts, enär upplåtelsen av avverkningsrätten ifråga ansågs vara gjord, innan 1918 års lag trädde i kraft. I ett fall har ändring i styrelsens beslut icke ansetts kunna företagas. Övriga tvänne överklagelser äro ännu beroende av Konungens befallningshavandes prövning.

Genom nu berörda åtgärder har skogsvårdsstyrelsen kunnat hindra skövling av c:a 800 hektar skog. Ehuru detta i och för sig är en aktningsvärd areal, vars storlek enbart den tydligt visar, vilket gagn de provisoriska skogslagarna medfört, måste dock framhållas att nämnda lagar *indirekt* räddat oerhört mycket större arealer från att förstöras genom oförståndiga avverkningsmetoder. Ett mycket stor antal skogs-

ägare hava nämligen, såsom redan påpekats, under året vänt sig till styrelsen för att erhålla råd och anvisningar angående bästa sättet för avverkningarnas bedrivande, och enligt styrelsens förmenande lider det intet tvivel om att en stor del av dessa skogsägare aldrig skulle begagnat sig av styrelsens erbjudande härutinnan, därest icke risken att komma i konflikt med nu berörda lagar förefunnits.

6. **Finanserna.**

Av länsjägmästarnas förening har under året utarbetats ett förslag till enhetligare form för skogsvårdsstyrelsernas kassaredogörelse. Då styrelsen till fullo inser fördelarna och nyttan av en större överensstämmelse ej blott i fråga om kassaredogörelserna utan ock beträffande övriga delar av årsberättelserna och det upprättade förslaget syntes väl avpassat, har årets kassaredogörelse uppställts i enlighet med detsamma.

Kassaredogörelse:

Debet.

Ingående balans:			
Kassabehållning å deposition		50,000: —	
» å giroräkning		5,075: 47	
» å kontant		1,017: 54	
Inventarier		6,582: 44	
Utestående fordringar:			
Förskotterade synekostnader	900: 17		
Ombesörjd skogsodling	1,489: 25	2,389: 42	65,064: 87
Inkomster under året:			
Statsanslag		7,354: —	
Anslag från Hushållningssällskapet		3,500: —	
Skogsvårdsavgifter		175,354: 13	
Räntor		7,254: —	
Ersättning för biträde av länsskogvaktare		2,847: 13	
Återbetalda rättegångskostnader		1,136: 55	
» synekostnader		1,747: 83	
Ersättning för kartkopior		46: —	
Försäljning av frö och plantor samt biträde av plantör		20,033: 13	
Förskott från Bränslekommissionen		11,434: 12	230,706: 89
Omföring:			
Värdet av under året tillkomna inventarier		4,193: 02	
» » » » » fastigheter		1,000: —	5,193: 02
		Transport Kr.	300,964: 78

		Transport Kr.	300,964: 78
Motstående fordringar:			
Ersättning för biträde av länsskogvaktare	882: 18		
Synekostnader	1,731: 42		
Skogsodling	3,023: 75		
Bränslekommissionens kulturer	405: 04	6,042: 30	
Avskrivna synekostnader		110: 55	6,152: 04
		Summa Kr.	307,117: 72

Kredit.

Utgifter:

Föredrag, kurser och litteratur.			
Föredrag, kurser	4,614: 32		
Litteratur	2,764: 76		
Förrättningskostnader	146: 74	7,525: 82	
Upprättande av arkiv		7,103: 77	
Biträde för skogsvård			
Förrättningskostnader		8,173: 20	
Skogsodling.			
Skogsfrö	5,368: 45		
Skogsplantor	12,352: 34		
Skogsodling av äldre kalmarker	194: 50		
» » yngre kalmarker:			
på annans bekostnad	6,609: 10		
för Bränslekommissionen	11,839: 16		
Plantörernas arvoden och resor	6,694: 77		
Förrättningskostnader	2,444: 20		
Diverse, frakter m. m.	2,759: 62	48,262: 34	
Besiktning.			
Förrättningskostnader		6,838: 88	
Tjänstepersonalens löner:			
Fasta löner	27,220: 90		
Kristidstillägg	15,375: 64	42,596: 54	
Fastigheter:			
Inköp av plantskoleområde i Ed		1,000: —	
Förvaltningen i övrigt.			
Inventarier	4,193: 02		
Expeditions- o. skrivmaterialier, tryck, annonser m. m.	4,964: 05		
Telefon- och telegramavgifter	952: 46		
Försäkringar	184: 59		
Hyra för expeditionslokal	2,500: —		
Rättegångar och laga undersökningar	3,452: 56		
Transport Kr.	16,246: 68	121,590: 55	

Transport Kr.	16,246: 68	121,590: 55	
Taxering till skogsvårdsavgift	249: 61		
Styrelsens resor	1,112: 01		
Tjänstemännens resor för diverse förrättningar	2,606: 72		
Diverse	174: 08	20,389: 10	141,979: 65

Omföring:

Synekostnader	900: 17	
Skogsodling	1,489: 25	2,389: 42

Avskrivet:

Synekostnader	110: 55	
Inventarier	1,843: 46	1,954: 01

Utgående balans:

Utestående fordringar för:			
Ersättning för biträde av länsskogvaktare	882: 18		
Förskotterade synekostnader	1,731: 42		
Ombesörjda skogsodlingar	3,023: 75		
» » för B. K:s räkning	405: 04	6,042: 39	
Fastigheter, plantskolan vid Ed		1,000: —	
Inventarier		8,923: —	
Kassabehållning å kapitalräkning	125,000: —		
» » deposition	15,000: —		
» » giroräkning	85: 87		
Kontant	4,743: 38	144,829: 25	160,794: 64
		Summa Kr.	307,117: 72

För år 1920 har styrelsen fastställt följande utgiftsstat:

Inkomster:

Behållning från år 1919	145,000: —
Statsbidrag för uppehållande av Skogsvårdsstyrelsernas verksamhet	3,500: —
Anslag från Hushållningssällskapet	2,000: —
Andel i Riksdagens extra anslag till skogsodlingens främjande	2,000: —
Skogsvårdsavgifter	135,000: —
Andel av Statskontorets reserverade skogsvårdsavgifter	10,000: —
Bränslekommissionen för skogsodlingar	60,000: —
Bränslekommissionen för förvaltningskostnader	3,000: —
Diverse skogsägare för skogsodlingar	15,000: —
Ersättningar för biträde av länsskogvaktare och plantörer	5,000: —
Försäljning av frö och plantor	15,000: —
Räntor	5,500: —
Summa Kr.	401,000: —

Utgifter:

Avlöningar:	Länsjägmästaren	6,500: —	
	Bitr. länsjägmästaren	3,600: —	
	Fem ord. länsskogvaktare	11,100: —	
	Fyra extra länsskogvaktare	6,000: —	
	Kanslipersonal	4,000: —	31,200: —
Dyrtidstillägg			24,000: —
Hyresbidrag till de ord. länsskogvaktarna			2,000: —
Kostnader för kanslilokal			3,500: —
Resor och traktamenten för styrelse, tjänstemän, revisorer och skogsvårdskommittéer			25,000: —
Frö och plantinköp			35,000: —
Skogsodlingsredskap och reparation av dylika			1,000: —
Plantskolorna			20,000: —
Plantörernas resor och arvoden			10,000: —
Skogsodling av äldre kalmarker			5,000: —
Skogsodling för B. K:s och vissa skogsägares räkning			75,000: —
Dikningsbidrag			5,000: —
Plantörs- och skogsvårdskurser			15,000: —
Skogsvårdskurs och studieresa för länsskogvaktarna			1,500: —
Föredrag och spridning av skogslitteratur			2,000: —
Rättegångskostnader			2,000: —
Förvaltningskostnader: telefoner, blankettryck, skrivmaterialier, bokbindning			6,500: —
Inventarier, böcker och tidskrifter			2,500: —
Länets skogliga undersökning			10,000: —
Förskotterade synekostnader m. m.			2,000: —
Diverse och oförutsedda			2,800: —
Behållning till år 1921			120,000: —
		Summa Kr.	401,000: —

Av ovanstående stat framgår, att styrelsens ekonomi f. n. måste betraktas som god. Icke förty hyser styrelsen allvarliga bekymmer för framtiden. Det är nämligen alldeles påtagligt, att inkomsterna genom skogsvårdsavgifter inom kort komma att avsevärt reduceras. Samtidigt måste emellertid styrelsen vara beredd att vidkännas betydande förvaltningskostnader för att kunna öva tillsyn av de nya skogslagarna och dessutom lämna understöd till de stora skogsodlingar, som förestå de närmaste åren. Under sådana förhållanden komma nu fonderade medel att snart tagas i anspråk och verksamheten torde efter några år därför knappast kunna uppehållas, därest icke ökade anslag från stat, landsting eller hushållningssällskap kunna påräknas.

7. De enskilda skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

När Skogsvårdsstyrelsen i och med utgången av år 1919 kunnat blicka tillbaka på en 15-årig verksamhet och, såsom framgår av tidigare års-

berättelser, under denna tid vid flera tillfällen varit i tillfälle att konstatera ett allt mer omfattande skogsvårdsintresse, borde konsekvensen hava blivit den att styrelsen nu skulle kunnat lämna ett gott betyg rörande skogsvården å de enskilda skogarna inom länet. Tyvärr kan så icke bliva fallet, vilket, såsom redan påpekats, närmast torde ha sin grund i omständigheter, som haft sin omedelbara anslutning till kristiden och dess sviter.

I denna berättelse har redan framhållits, huru betänkligt gällande återväxtlags bestämmelser under de senaste åren åsidosatts. Detta kan dessbättre upphjälpas, om ej med annat så med lagens hjälp. Men skogsodlingen är endast en första länk i kedjan av skogsvårdsåtgärder. Även det mest intensiva skogsodlingsnit kan därför icke enbart berättiga till att vederbörande skogsägare hedras med benämningen skogsvårdare. Andra åtgärder krävas jämväl. Plantskogen skall på ett rationellt sätt skötas, den uppväxande skogen behandlas genom gallringar och andra beståndsvårdande huggningar, den mogna skogen föryngringshuggas på för resp. marker lämpligaste sätt, avverkningarna bedrivas så, att de under generationer hopsamlade värdena till fullo utnyttjas; sankmarkerna dikas, hagmarkerna röjas och läggas under intensivt betesbruk o. s. v. Först när alla dessa för ett ekonomiskt tillvaratagande av skogsmarkens produktionsförmåga nödvändiga åtgärder införts å en egendom, kan densamma sägas vara ur skoglig synpunkt välskött.

Flertalet av länets såväl större som mindre skogsbruk lämna emellertid mycket övrigt att önska i fråga om nu angivna kardinalpunkter. Givetvis finnas undantag och särskilt må framhållas, att ett par av de större bruken gjort och göra allvarliga försök att införa intensivare skogsskötsel. Tyvärr återstår dock mycket jämväl å dessa skogar. Verkligt intensiv skogsskötsel kan därför knappast sägas existera annat än å en obetydlig del av länets enskilda skogar.

Det mest iögonenfallande kriteriet på ovan påpekade vanvård äro de stora hyggen, som nu överallt skymta fram. När man ser dessa kalmarker och dessutom vet, att större delen av länets skogar under de 3 senaste åren blivit genomhuggna för att täcka dåvarande bränslebrist, inser man lätt, att länets virkesförråd är i oroväckande grad beskattat. Detta framgår även av den uppskattning av årsavverkningarna, som med ledning av skogsaccislängderna kan verkställas.

Av dessa längder framgår, att saluavverkningarna under 3-årsperioden 1913—15 hade ett medelvärde av 2,127,000 kronor, medan samma avverkningar under 3-årsperioden 1916—18 hade ett medelvärde av icke mindre än 9,403,000 kronor. Om medelpriserna pr kbm å rot för sagda 3-årsperioder beräknas hava varit resp. 8 och 13 kronor har alltså under

första perioden avverkats i runt tal 260,000 kbm fast mått årligen mot 720,000 kbm under den senare. *Saluavverkningarna hava sålunda under krisåren nära tredubblats.*

Men ej blott saluvirke avverkas. En betydande virkesmängd åtgår jämväl för att täcka skogsägarnas behov av byggnadsvirke, brännved, hägnadsvirke m. m. Det skulle vara av ett mycket stort intresse att rätt känna storleken av detta husbehovsvirke, men uppskattningen av detsamma möter stora svårigheter. För att få en ungefärlig beräkning av detsamma kan emellertid som utgångspunkt tagas de resultat, vartill skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands län kommit vid en nyligen företagen grundligare undersökning angående husbehovsförbrukningen i därvarande län.

I Västernorrlands län förbrukas årligen:

	12,2	kbm	fast	mått	på	person
eller	6,1	»	»	»	»	10-tal hektar total areal,
»	11,9	»	»	»	»	eldstad,
»	81,3	»	»	»	»	brukningsdel,
»	7,0	»	»	»	»	hektar åker.

Då Stockholms län har mer än dubbelt så tät befolkningssiffra som Västernorrlands län och såväl bränsleförbrukningen som framförallt förbrukningen för byggnadsändamål är avsevärt mindre härstädes, kan givetvis ovanstående siffror endast tjänstgöra till ledning vid bedömandet av härvarande förbrukning. Säkraste siffran torde dock erhållas om man utgår från antalet brukningsdelar. Vårt län innehåller c:a 7,000 dylika. Dessutom finnas c:a 25,000 bebyggda lägenheter av vilka 10,000 kunna beräknas erhålla husbehovsvirke från stamhemmanen. Förbrukningen kan därför approximativt beräknas sålunda:

7,000 st. gårdar à 60 kbm	420,000 kbm
10,000 » lägenheter à 25 kbm	250,000 »
Summa	670,000 kbm

Som kontroll av denna summa kan befolkningssiffran tagas till utgångspunkt. Länet äger f. n. c:a 230,000 innevånare, varav c:a 170,000 st. torde erhålla husbehovsvirke gratis. Förbrukningen pr individ kan *lågt* beräknas till 4 kbm. Hela länets förbrukning skulle alltså utgöra 680,000 kbm.

Då båda dessa kalkyler äro lågt hållna, kan man lugnt påstå, att länets förbrukning av husbehovsvirke minst uppgår till 700,000 kbm.

Under kristiden har alltså årligen inom länet avverkats:

saluvirke enl. skogsaccislängderna	720,000	kbm
» odeklarerat ung	80,000	»
husbehovsvirke »	700,000	»
Summa avverkning	1,500,000	kbm

Då länet innehåller i runt tal 400,000 hektar prod. skogsmark, motsvarar detta en avverkning av 3,7 kbm fast mått pr hektar. En tillväxt motsvarande denna avverkning vore icke omöjlig, därest samtliga skogsmarker befunne sig i full produktion. Tyvärr är detta långt ifrån fallet. Enligt av länsjägmästaren gjord överslagsberäkning kan länets nuvarande virkesförråd sålunda högst beräknas till 20 miljoner kbm och årliga masstillväxten till 700,000 kbm. Jämföres denna senare siffra med avverkningssiffran kommer man till det nedslående resultatet att *avverkningarna under de senaste åren varit mer än dubbelt så stora som tillväxten.*

Uppenbart är att en dylik oerhörd exploatering av skogskapitalet icke utan vidare bör få fortgå. Sker detta, måste nämligen förr eller senare en katastrof inträffa och man kan i så fall befara, att lagstiftningsåtgärder framtvingas, som icke kunna bli till skogsägarnas fromma. Detta bör om möjligt undvikas, enär eljest de, som redan nu vårda sina skogar och söka åstadkomma högsta möjliga produktion å desamma, oförskyllt få gälda, vad en del personer i sådant hänseende brustit.

En minskning i avverkningskvantiteten och rationellare avverkningsmetoder måste därför ovillkorligen åstadkommas. Visserligen finnas ännu inom länet ett stort antal egendomar, å vilka avverkningsmogen skog förekommer, otaliga hagar, i vilka röjningar böra verkställas, tusentals hektar dimensionshuggna marker, varest trasbestånden böra borthuggas, och ofantliga vidder yngre och medelålders skog, som ej blott kunna utan även böra genomgallras. Avverkning å dylika marker är naturligtvis ej blott berättigad, utan borde t. o. m. räknas som en skogsägares skyldighet icke minst sett från den synpunkten, att länet antagligen flera år framåt kommer att lida av bränslebrist. Men jämväl hemman, ja socknar utan dylika skogar finnas.

När Skogsvårdsstyrelsen därför nu anser sig böra mana till inskränkning av avverkningarna, avser styrelsen först och främst sådana hemman, å vilka virkesförrådet reducerats så starkt, att tillväxten icke längre täcker den årliga husbehovsförbrukningen. Vidare anser styrelsen det ofrånkomligt, att kraftåtgärder måste vidtagas för att rädda skogarna i skärgården och kustlandet, enär de plockhuggningar, som därstädes hittills i stor utsträckning tillämpats, ej blott nedsätta dessa markers produktionsförmåga utan ock i många fall alldeles äventyra reproduktions-

möjligheterna. Styrelsen har av denna anledning även ansett sig böra göra und. framställning om sådant tillägg till provisoriska skogslagen, att bättre skydd skulle kunna skänkas kustskogarna, och tror sig styrelsen veta, att nåd. proposition därom kommer att för riksdagen framläggas.

Av det sagda torde med tydlighet framgå, att oerhört mycket återstår i fråga om länets skogsvård och att styrelsen har stora arbetsuppgifter framför sig. Skall emellertid målet nås, d. v. s. god skogsvård överallt kunna införas, måste styrelsen först och främst genom en tryggad ekonomi beredas ökade möjligheter att verka härför. Vidare måste statsmakternas åtgöranden — de må nu avse skogslagstiftning eller kommunalbeskattning — bliva sådana, att icke blott olämplig avverkning kan förhindras utan även skogsägarna beredas påtagliga ekonomiska fördelar, därest de höja virkesproduktionen å sina marker. De värden, som stå på spel, äro så betydande, att styrelsen anser sig böra uttala en förhoppning om att dessa snart väntade åtgöranden från statsmakternas sida bliva avvägda med hjälp av all den sakkunskap, som står till buds.

Det kan i detta sammanhang förtjäna beaktas, att länets skogar, därest alla skogsmarker vore i full produktion, i närvarande stund *årligen skulle kunna lämna sina ägare en ökad nettobehållning av lågt räknat 7 miljoner kronor.* Arbete för en rationellare skogsvård är därför icke bortkastat.

Stockholm den 30 mars 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

JOHN SCHARP.

E. Hedemann-Gade.

Tabell I.

Tjänstemännens förrättningsdagar under år 1919.

Förrättningsman	Skogsvårdskurser o. d.	Ledande av plantskole- och andra skogsodlingsarbet.	Besiktningar	Anvisning ang. avverknings bedrivande	Dikning	Beteskultur	Diverse	Summa förrättnings- och resdagar	Summa förrättningsställen	Förrättningsdagar föranledda av 1919 års skogslag
Länsjägmästaren	20	5	52	25	—	5	39	146	150	16
Bitr. länsjägmästaren	15	—	27	13	19	—	3	77	36	5
Summa	35	5	79	38	19	5	42	223	186	21
Länsskogv. i distr. I	4	15	84	52	—	4	27	186	66	35
» i » II	14	65	45	63	—	3	38	228	58	62
» i » III	6	17	58	63	21	4	45	214	26	47
» i » IV	5	—	76	72	—	2	20	175	78	30
» i » V	14	34	63	51	—	4	24	190	109	40
» i » VI	4	16	84	104	—	4	19	231	108	29
» i » VII	9	17	83	57	—	4	27	197	122	52
» i » VIII	5	11	49	66	—	4	30	165	67	51
E. länsskogv. å distr. I	5	—	3	68	—	—	—	76	14	3
S:a för länsskogv. ...	66	175	545	596	21	29	230	1,662	648	349
S:a för samtl. tjänstem.	101	180	624	634	40	34	272	1,885	834	370

Tabell II.

Skogsodlad areal å enskildes marker.

I. Under ledning av SSn:s plantörer.

Härad eller skeppslag	Sådd har	Plant. har	Hjälpkultur Sådd har	Hjälpkultur Plant har	Summa har	Antal egend.
Sollentuna härad	9,20	4,50	—	0,60	14,30	4
Färentuna »	—	—	—	0,10	0,10	1
Långhundra »	21,45	7,95	0,50	18,45	48,35	15
Ärlinghundra »	—	—	—	—	—	—
Seminghundra »	—	—	—	—	—	—
Vallentuna »	—	—	—	—	—	—
Frösåkers »	2,25	6,30	—	18,00	26,55	9
Närdinghundra »	8,90	8,60	—	6,10	23,60	15
Väddö & Häverö skeppslag ...	5,00	3,25	—	4,00	12,25	4
Lyhundra härad	10,75	0,50	—	2,00	13,25	4
Sjuhundra »	23,90	43,20	—	3,00	70,10	9
Bro & Vätö skeppslag	8,00	10,00	—	—	18,00	7
Frötuna & Länna »	19,00	12,00	1,50	7,50	40,00	9
Åkers »	2,40	4,20	—	12,30	18,90	3
Värmdö »	0,25	3,20	—	0,75	4,20	1
Danderyds »	—	2,75	—	—	2,75	1
Sotholms härad.....................	2,95	6,80	—	5,55	15,30	6
Svartlösa »	4,00	2,00	—	4,00	10,00	6
Öknebo »	4,90	3,10	—	—	8,00	3
Summa	122,95	118,35	2,00	82,35	325,65	97

Tabell III.

Skogsodlad areal å enskildes marker.

II. Utan ledning av SSn:s plantörer, men med understöd av SS:n.

Härad eller skeppslag	Sådd[1] har	Plant.[1] har	Summa har	Antal egend.
Sollentuna härad	7,00	4,00	11,00	1
Färentuna »	6,50	6,50	13,00	4
Långhundra »	10,75	6,50	17,25	5
Ärlinghundra »	10,00	—	10,00	1
Seminghundra »	3,50	2,50	6,00	2
Vallentuna »	3,00	3,50	6,50	3
Frösåkers »	30,00	12,00	42,00	2
Närdinghundra »	26,50	2,00	28,50	6
Väddö & Häverö skeppslag	—	—	—	—
Lyhundra härad	—	0,20	0,20	1
Sjuhundra »	10,50	25,50	36,00	4
Bro & Vätö skeppslag	—	0,20	0,20	1
Frötuna & Länna »	1,00	4,30	5,30	3
Åkers »	4,00	14,00	18,00	2
Värmdö »	2,00	4,30	6,30	4
Danderyds »	4,00	—	4,00	1
Sotholms härad	36,00	15,70	51,70	10
Svartlösa »	10,25	4,00	14,25	6
Öknebo »	6,50	4,15	10,65	5
Summa	171,50	109,35	280,85	61

[1] Nykultur och hjälpkultur (red. areal) sammantagna.

Tabell IV.

Skogsfrö och plantor.

Utlämnat under året.

Härad eller skeppslag	Frö Tall	Frö Gran	S:a	Plantor[1] Tall oomsk.	Plantor[1] Tall omsk.	Plantor[1] Gran oomsk.	Plantor[1] Gran omsk.	Plantor[1] Lärk	S:a
Sollentuna härad	6,50	15,50	22,00	35,0	8,0	37,0	—	—	80,0
Färentuna »	3,00	3,50	6,50	65,0	—	1,0	—	—	66,0
Långhundra »	24,35	12,50	36,85	157,5	24,0	49,3	1,5	—	232,3
Ärlinghundra »	6,00	4,00	10,00	—	—	—	—	—	—
Seminghundra »	2,00	1,50	3,50	—	10,0	2,5	—	—	12,5
Vallentuna »	3,00	—	3,00	17,0	—	—	5,0	—	22,0
Frösåkers »	1,50	31,00	32,50	99,5	—	70,0	10,0	—	179,5
Närdinghundra »	12,00	26,00	38,00	29,1	9,4	18,0	—	—	56,5
Väddö & Häverö sk:g	5,50	1,00	6,50	29,0	7,0	6,0	—	—	42,0
Lyhundra härad	1,00	5,50	6,50	8,0	—	—	—	—	8,0
Sjuhundra »	48,70	14,30	63,00	293,0	40,0	175,5	52,5	—	561,0
Bro & Vätö sk:g	6,00	1,50	7,50	32,0	0,2	9,0	0,8	—	42,0
Frötuna & Länna »	11,50	10,50	22,00	184,0	43,1	75,5	40,5	—	343,1
Åkers »	—	19,00	19,00	178,0	2,0	10,0	8,0	—	198,0
Värmdö »	1,70	0,50	2,20	17,0	18,2	—	15,0	—	50,2
Danderyds »	—	4,00	4,00	8,0	—	5,0	—	—	13,0
Sotholms härad	16,00	24,00	40,00	118,9	—	30,0	16,5	1,2	166,6
Svartlösa »	8,50	6,75	15,25	35,0	—	6,0	5,0	—	46,0
Öknebo »	4,25	11,25	15,50	22,5	7,0	14,0	0,5	—	53,0
Summa	161,50	192,30	353,80	1.328,5	168,9	508,8	164,3	1,2	2,171,7
Plantskolorna	44,50	44,20	88,70						
Summa	206,00	236,50	442,50						

[1] I 1.000-tal.

Tabell V.

15-års statistik.

Föremål för undersökningen	Slag	Medeltal för åren 1905—09	1910—14	1915—19	År 1919
Antal länsskogvaktare	st.	2,2	3,4	6,6	9
» plantörer och övriga tillfälliga biträden	»	21	36,6	29,2	25
» skogsvårdskommittéer	»	87	80,4	101	101
» jordägare, som rekv. kulturmaterial	»	146	180,4	168,2	160
Summa utlämnat frö	kg.	963,8	1,043,9	223,4	253,8
» omsk. plantor	1,000-tal	379	1,100	1,668	323
» oomsk. »		—	—	—	1,837
Areal nykultur » hjälpkultur (reducerad areal)	har	1,032,4	1,333,8	612,2	606,5
Undersökningar enl. § 2 i 1903 års lag	st.	16,2	5,6	5,8	20
Upprättade hyggesbeskrivningar	»	—	—	—	404
» *förbindelser*	»	*28*	*37*	*45*	*79*
Omfattande en areal av	*har*	*661,9*	*789*	*862*	*2,223,2*
Länsjägmästarnas förrättningsdagar	st.	39,6	64,2	128	223
» -ställen	»	37	67	116	186
Länsskogvaktarnas förrättningsdagar	»	*293*	*484,7*	*962,4*	*1,662*
» *-ställen*	»	*231*	*312*	*504*	*648*
Anslag	kr.	8,049,47	9,666,00	10,676,20	10,854,00
Skogsvårdsavgifter	»	*11,995,10*	*10,279,25*	*45,520,18*	*175,354,13*
Utgifter:					
Skogsodling och plantskolor	»	9,438,50	21,366,06	14,908,26	48,262,34
Bidrag från Skogsvårdskassan	»	10,881,35	21,679,90	16,412,68	19,128,66
Avlöningar och reseersättningar	»	9,468,82	13,355,00	29,627,89	45,203,26
S:a utgifter	»	*21,501,09*	*37,731,82*	*66,760,52*	*141,979,65*
Medelpris å tallfrö	»	10,70	16,75	13,60	20,00
» » granfrö	»	2,50	9,25	5,70	8,00
» » tallplantor $^1/_0$	»	1,00	1,50	2,70	4,00
» » » $^1/_1$	»	3,00	4,50	6,80	10,00
» » granplantor $^2/_0$	»	1,00	1,75	4,00	4,00
» » » $^2/_1$	»	4,00	5,40	9,80	15,00

Undertecknade, som erhållit i uppdrag att granska skogsvårdsstyrelsens i Stockholms läns landstingsområde redovisning för sin förvaltning år 1919, få, efter fullgjort uppdrag, härmed avgiva följande

Revisionsberättelse.

Kassaredogörelsen utvisar:

Vinst- & Förlust Konto.

	Debet.	Kredit.
Anslag av Staten		7,354: —
» » Hushållningssällskapet		3,500: —
Skogsvårdsavgifter		175,354: 13
Rättegångar		101: 85
Räntor		7,254: —
Återbetalda synekostnader		181: 68
Löner	42,596: 54	
Reseersättningar åt tjänstemännen	17,227: 11	
» » styrelse och revisorer	1,112: 01	
Diverse frakter	95: 08	
Avskrivna synekostnader	110: 55	
Kostnad för upprättande av arkiv	7,147: 77	
Plantskolorna	10,168: 76	
Skogsodling	1,780: 82	
Litteratur och undervisning	2,764: 76	
Skogsvårdskurser	4,414: 32	
Avskrivning å inventarier	1,843: 46	
Expeditionskostnader	8,331: 51	
Diverse utgifter	513: 20	
1919 års överskott	95,720: 77	
Summa Kr.	193,835: 66	193,835: 66

Balans Konto.

	Debet.	Kredit.
Å Kapitalräkning	125,000: —	
» Deposition	15,000: —	
» Giro	85: 87	
Ersättning för biträde	882: 18	
Synekostnader	1,731: 42	
Fastigheter: Plantskolan vid Ed	1,000: —	
Kulturfordran	3,023: 75	
Inventarier	8,923: —	
Transport Kr.	155,646: 22	

	Transport Kr.	155,646: 22	
Bränslekommissionens avverkningar		405: 04	
Kassa Konto		4,743: 38	
Kapitalbehållning från 1918	= 65,064; 87		
1919 års överskott	= 95,729: 77		160,794: 64
	Summa Kr.	160,794: 64	160,794: 64

Skogsvårdsstyrelsens berättelse, som finnes räkenskaperna bilagd, har icke givit revisorerna anledning till någon erinran.

Av berättelsen inhämtas bland annat, att styrelsen träffat avtal med Bränslekommissionen — vilken inköpt och utnyttjat avverkningsrätten å avsevärda skogsarealer — att på kommissionens bekostnad återförsätta dessa i skogbärande skick. I enlighet med i avtalet med kommissionen intagen bestämmelse rörande redovisning av utav kommissionen förskotterade medel, har skogsvårdsstyrelsen under året använt dylika bekomna förskott till bekostande av röjning och markberedning inom Bränslekommissionens avverkningstrakter.

Till vinnande av enhetligare form för skogsvårdsstyrelsernas kassaredogörelser m. m. hava styrelsens räkenskaper från och med ingången av år 1919 blivit omlagda och uppställda i enlighet med av länsjägmästarnas förening utarbetat förslag.

Räkenskaperna, som härigenom vunnit i reda och överskådlighet, äro omsorgsfullt förda och försedda med nödiga verifikationer.

Siffergranskningen har enligt vårt uppdrag utförts av herr P. T. Brogren, medlem av Svenska Revisorsamfundet.

Inventarieförteckningen har genomgåtts och äro inventarierna bokförda till ett värde av 8,923 kronor.

Ställningen den 31 december 1919 utgjorde:

Kassan:			
Innestående hos redogöraren		4,743: 38	
» » bank:			
Kapitalräkning	125,000: —		
Depositioner	15,000: —		
Giroräkning	85: 87	140,085: 87	144,829: 25
Fastighet:			
Plantskolan vid Ed, Östhammar			1,000: —
Inventarier:			
I enlighet med inventarieförteckningen och efter skedd avskrivning av kr. 1,852: 46			8,923: —
		Transport Kr.	154,752: 25

	Transport Kr.	154,752: 25
Fordringar utestående:		
För ersättning för biträde av länsskogvaktare.........	882: 18	
» synekostnader, efter skedd avskrivning av kr. 110: 55	1,731: 42	
» kultur	3,428: 79	6,042: 39
	Summa Kr.	160,794: 64

På grund av den sålunda verkställda granskningen få revisorerna tillstyrka full och tacksam ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsen för dess förvaltning under året 1919.

Stockholm i maj 1920.

REINHOLD RUDBECK.

L. A. REUTERSKIÖLD. JOHN UPMARK.

Skogsvårdsstyrelsens i Uppsala län berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens medlemmar och tjänstepersonal.

Skogsvårdsstyrelsen utgöres av överstekammarjunkaren m. m., greve H. Wachtmeister, av Kungl. Maj:t utsedd ordförande, häradsdomaren J. G. Gustafsson, Hökby, utsedd av landstinget, och kammarherren m. m., friherre G. Fr. von Essen, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Suppleanter äro för landstingets ledamot förvaltaren G. Lovén, Sätuna, och för hushållningssällskapets ledamot landstingsmannen J. R. Johansson, Esplunda.

Länsjägmästare, sekreterare och kassaförvaltare är e. jägmästaren R. Lübeck.

Å expeditionen tjänstgör kamrer Elof Petersson.

Länsskogvaktareområdena hava följande omfattning och innehavare:

I området, omfattande Bro, Håbo och Trögds härad, länsskogvaktare C. K. Nordlund, Enköping.

II området, omfattande Åsunda, Lagunda och Hagunda härad, länsskogvaktare J. E. Johansson, Örsundsbro.

III området, omfattande Ulleråkers, Vaksala och Rasbo härad, länsskogvaktare Fr. Mark, Uppsala.

IV området, omfattande Bälinge och Norunda härad, länsskogvaktare D. Sundqvist, Björklinge.

V området, omfattande Olands härad (utom Öster-Lövsta och Hållnäs socknar) samt Vendels och Tierps socknar, länsskogvaktare J. A. Lundmark, Örbyhus.

VI området, omfattande Öster-Lövsta, Hållnäs, Vesslands, Tolfta, Älvkarleby och Söderfors socknar, länsskogvaktare Ivar Enyck, Skärplinge.

Verksamhet för upplysning.

Liksom föregående år har anordnats en kurs i skogsodling, denna gång förlagd till Norsta i Balingsta socken. Kursen, som omfattade föreläsningar och praktiska övningar i skogssådd, skogsplantering, hyggesröjning, plantskolearbeten m. m., pågick under tiden 22—30 april.

Till kursen antogos 26 ynglingar, vilka samtliga genomgingo densamma fullständigt.

Ledare för kursen voro länsskogvaktarne J. A. Lundmark och D. Sundqvist under länsjägmästarens överinseende.

Såsom skogsvårdsstyrelsen förut åtskilliga gånger framhållit utgöra betesdjuren i skogen vanligen den största faran för skogsodlingar. Det måste därför anses vara en viktig skogsvårdsangelägenhet att söka inskränka betningen i skogarna. Detta mål torde emellertid endast kunna nås genom en rationell behandling av de egentliga betesmarkerna, varigenom det ur många synpunkter olämpliga skogsbetet småningom onödiggöres. I detta syfte har styrelsen samarbetat med Svenska betes- och vallföreningen bland annat genom anordnande av en kortare kurs i beteskultur för länsskogvaktarna. Kursen var förlagd dels till Uppsala och dels till skogs- och hagmarker i närheten av Uppsala och Örsundsbro. I kursen, som utgjorde ett led i en serie liknande kurser för länsskogvaktare i andra delar av landet, deltogo även länsskogvaktarna inom Stockholms och Södermanlands län. Vid kursen förekommo föreläsningar och demonstrationer ute i markerna av statskonsulenten A. Elofsson samt betes- och vallföreningens konsulent Bror Wallin.

Styrelsen har som vanligt utdelat ett större antal skrifter i skogsämnen till skogsägare och andra intresserade inom länet. De skrifter, som härvid huvudsakligen hava kommit till användning, hava varit »Skogen», »Skogvaktaren», Haller och Julius »Skogshushållning», »Kort handledning i skogshushållning», utgiven av Norrlands skogsvårdsförbund, skrifter om skogsodling, m. fl.

I övrigt har styrelsens personal vid besöken ute i bygderna sökt att på bästa sätt sprida kunskap och lämna upplysningar om skogsvård och därmed sammanhängande ämnen.

Skogsodling.

Givetvis kommer en ökad omfattning av skogsodlingarna att bliva följden av de senare årens osedvanligt stora avverkningar. Redan nu är tiden inne att på allvar börja detta arbete, och styrelsen har också vidtagit åtgärder för att möta den starkt stegrade efterfrågan på skogsplantor. Tyvärr har den ytterst ringa tillgången på tallkott förorsakat stor brist på tallfrö, och till följd härav hava skogssådderna ej kunnat verkställas i önskad omfattning. På grankott har ingen brist förefunnits, men dels har insamlingen av kott varit mycket svår att få i gång och dels är det föga ändamålsenligt att i skogsmarken utså enbart granfrö. Tyngdpunkten i skogsodlingarna har därför lagts på utsättande av plantor. Bristen på tallfrö synes komma att göra sig än mera gällande till instundande vår, enär ingen kott funnits att tillvarataga under vintern.

Skogsodlingen har i övrigt haft ett synnerligen gynnsamt år. Den

Tabell I.

År 1919 använda skogsplantor och skogsfrö.

	Frö				Plantor							
	tall	gran	lärk	Summa	Tall		Gran		Diverse andra barr	Björk	Diverse andra löv	Summa
	kg	kg	kg	kg	oomsk.	omsk.	oomsk.	omsk.				
Fritt utlämnat	2,25	6,50	—	8,75	140,000	13,400	16,000	28,750	985	29,800	1,725	230,660
Till halvt pris utlämnat	5,30	13,95	—	19,25	83,500	—	8,000	100	—	5	—	91,605
Till produktionspris utlämnat	21,05	121,30	—	142,35	1,437,050	38,300	46,000	167,125	341	15,014	13,172	1,717,002
Summa utlämnat	28,60	141,75	—	170,35	1,660,550	51,700	70,000	195,975	1,326	44,819	14,897	2,039,267
Utsått i plantskolor	51,25	71,30	0,50	123,05								
Summa	79,85	213,05	0,50	293,40								

Tabell. II.

Skogsodling å enskilda skogar i Uppsala län år 1919.

	Antal jordägare	Använt frö		Använda plantor					Skogsodlad areal						Använda dagsverken		
									sådd			plantering					
				tall		gran		diverse	nykultur	hjälpkultur		nykultur	hjälpkultur				
		tall	gran	oomsk.	omsk.	oomsk.	omsk.			hel areal	red. areal		hel areal	red. areal	mans	kvinns	hjone
	st.	kg	kg	st.	st.	st.	st.	st.	har	har	har	har	har	har	st.	st.	st.
Under styrelsens ledning	149	18,20	67,25	868,000	27,700	43,500	77,700	29,200	79,73	39,05	14,35	150,19	159,11	42,61	2,045	918	2,674
Med styrelsens medverkan men utan dess ledning	115	10,40	74,50	792,550	24,000	26,500	118,275	31,842	106,00	—	—	190,00	—	—	—	—	—
Utan styrelsens medverkan	14	—	—	—	—	—	—	—	443,77	34,70	22,00	120,85	112,25	67,75	—	—	—
Summa	278	—	—	—	—	—	—	—	629,50	73,75	36,35	461,04	271,36	110,36	—	—	—

rikliga nederbörden under sommaren inverkade mycket fördelaktigt på såväl sådder som planteringar, vilka allmänt visa vällyckade resultat. Misslyckade planteringar hava varit sällsynta, och såddplantor av tall hava på sina ställen uppnått en höjd ända till 10 cm.

Skogsodlingsarbetet tog sin början den 24 april och avslutades den 5 juni. Styrelsen utsände under året 26 plantörer, vilka hade ett sammanlagt antal arbetsdagar av 498, i medeltal för varje plantör sålunda $19^{1}/_{4}$ dagar. Under plantörernas ledning hava utsätts 85,45 kg skogsfrö och utsatts 1,046,000 st. plantor. Härigenom har skogsodlats en areal av sammanlagt 286,88 hektar, varav nykultur verkställts å 229,92 hektar och hjälpkultur å 55,96 hektar reducerad areal.

Till dessa skogsodlingar hava använts 2,045 mans-, 918 kvinno- och 2,674 barndagsverken. Antal gårdar, där skogsodling utförts under plantörernas ledning, utgör 149 st.

Till sådana gårdar, där skogsodlingen kunnat utföras utan ledning av styrelsens plantör, hava utlämnats 84,90 kg skogsfrö och 993,167 st. plantor, varmed beräknas hava skogsodlats 296 hektar. Dessa gårdars antal uppgår till 115 st.

Dessutom hava å 14 större skogsegendomar, huvudsakligen de stora bruksegendomarna, skogsodlats 654,37 hektar, varav nykultur utförts å 564,62 hektar och hjälpkultur å 89,75 hektar reducerad areal. Uppgiften är emellertid något ofullständig, enär uppgifter ej kunnat erhållas från en större bruksegendom.

Sammanlagt beräknas sålunda å de enskilda skogarna inom länet hava skogsodlats omkring 1,237,25 hektar, varav nykultur utförts å 1,090,54 hektar och hjälpkultur å 146,71 hektar. Av den sammanlagda arealen hava skogsodlingar genom sådd utförts å 665,85 hektar och genom plantering å 571,40 hektar.

I tabell I hava sammanförts närmare uppgifter om mängden utlämnat frö och utlämnade plantor samt i tabell II omfattningen av skogsodlingarna inom länet, i den mån dessa kommit till styrelsens kännedom.

Enär det ofta visat sig mycket svårt att förmå en del skogsägare att verkställa erforderlig röjning å skogsodlingstrakterna, utsände styrelsen på hösten 14 förmän för ledande av dylika arbeten, huvudsakligen för att de områden, som skola komma under skogsodling nästa vår, skulle befrias från hindrande ris och marbuskar. Härvid röjdes sammanlagt 302 hektar å 52 gårdar. Röjningsförmännens sammanlagda arbetsdagar utgjorde 253 st., i vilka då även inberäknats de dagar, då endast anvisning om röjning lämnats. Vid röjningsarbetena utförda dagsverken utgjorde 676 st.

På grund av brådskan inom andra arbetsgrenar inom jordbruket under

våren, då skogsodlingarna pågå, söker styrelsen påverka skogsägarna att utföra de förberedande arbetena under andra tider av året. Början är nu gjord med röjningen. Till kommande år har styrelsen för avsikt att även söka igångsätta arbeten med grophackning och framforslande av fylljord m. m.

Biträde för skogsskötsel, avverkningars ordnande m. m.

I synnerligen stor omfattning har styrelsens biträde tagits i anspråk för ordnande av avverkningar på ett rationellt sätt. Detta har skett såväl genom utmärkande av fröträd som även, i särskilt hög grad, genom utstämpling för blädning och beståndsvårdande huggningar. Alltmera synas skogsägarna komma till insikt om behovet av en förbättrad vård åt skogsbestånden samt att en dylik vård snart nog visar en gynnsam inverkan på skogarnas avkastningsförmåga. Såväl den alltjämt ökade mängden ansökningar om biträde som även uttalanden i skogsvårdskommittéernas berättelser tyda på att skogsägarnas blick för skogsvårdens betydelse alltmer börjat öppnas.

Styrelsens personal har i dessa avseenden anlitats i så hög grad, som tiden medgivit. Ehuru länsskogvaktarnas antal ökats så långt styrelsens ekonomi tillåtit och även extra personal tagits i anspråk, har styrelsen nödgats avböja en hel del framställningar, da det gällt förrättningar av mera brådskande natur.

Tvivelsutan har den provisoriska skogslagens bestämmelser till förekommande av skövling av skog varit i hög grad bidragande till den stora efterfrågan på styrelsens biträde för avverkningars ordnande. Då dessa lagar i en eller annan form torde komma att bliva permanenta, blir därför också en given följd att styrelsen genom högre anslag lämnas möjligheter att i erforderlig grad utöka personalen, så att skogsägarnas berättigade anspråk på biträde kunna bliva fullt tillgodosedda.

Biträde för egentlig skogsvård, såsom gallring, rensningshuggning och dylikt har lämnats å 111 ställen, och 201 förrättningsdagar hava därför tagits i anspråk. För ordnande av andra slag av avverkningar, utmärkande av fröträd, utstämpling för blädning och dylikt har biträde lämnats å 152 ställen under 296 förrättningsdagar. Sammanlagt har sålunda för angivna ändamål biträde lämnats å 263 ställen under 497 dagar.

Dikning.

Intresset för torrläggning av vattensjuka skogsmarker synes vara i stigande inom länet. Ett flertal ansökningar om biträde för undersökningar och uppgörande av dikningsplaner har till styrelsen inkommit.

Av dessa har emellertid en del inkommit på hösten och avsett undersökningar under år 1920. Under berättelseåret hava tvenne dikningsplaner uppgjorts, varjämte det i föregående års berättelse omnämnda dikningsförslaget för Wittja och Saringe kompletterats och överenskommelse med markägarna träffats om dikningens utförande. Sistnämnda dikningsförslag omfattar 5,735,2 meter diken och beräknas att draga en kostnad av 10,500 kronor. Såsom bidrag till dikningens utförande har styrelsen beviljat ett anslag av 5,250: — kronor eller halva kostnaden.

De övriga under året uppgjorda dikningsförslagen omfatta sammanlagt 2,056,4 meter diken och beräknas draga en kostnad av 1,459,17 kronor.

Utan styrelsens medverkan har dessutom ett flertal skogsdikningar utförts. Uppgifter om dessa lämnas i redogörelsen för skogarnas tillstånd och skötsel.

Kontroll över skogslagarnas efterlevnad.

En ganska avsevärd del av personalens resor har upptagits av besiktningar utav verkställda eller tillämnade avverkningar. Under året hava 420 olika avverkningsområden blivit besökta. För ändamålet hava 279 dagar tagits i anspråk. Ett flertal avverkningar har dessutom blivit besökta mera än en gång. Varje avverkning av någon betydenhet har varit föremål för besiktning. Har någon anmärkning mot avverkningens planläggning varit att framställa, har styrelsen genom förrättningsmannen sökt i första hand på frivillighetens väg vinna rättelse. Om däremot dylik ej kunnat ernås, har styrelsen nödgats tillgripa strängare förfarande, genom utfärdande av avverkningsförbud. Dylika avverkningsförbud hava utfärdats i 7 fall.

Vid alla besiktningar av avverkningar upprättas beskrivningar jämte kartskisser, å vilka avverkningstrakternas olika delar angivas och förslag till åtgärder i form av röjning, rensningshuggning, skogsfrösådd eller plantering upprättas. Dessa förslag delgivas sedermera den eller de personer, som enligt skogsvårdslagen hava att ansvara för markens återodling.

I de fall, då mera betydande avverkningar ägt rum, avfordras den för återväxtens betryggande ansvarige en förbindelse, säkerställd genom pant eller borgen, att inom viss tid utföra erforderliga arbeten. Då däremot avverkningen gällt smärre områden, har styrelsen i första hand endast lämnat meddelande om de åtgärder, som ansetts erforderliga. Skulle dessa åtgärder emellertid ej nöjaktigt fullgöras, har styrelsen även för dessa fordrat förbindelse.

Skogsodlingsförbindelse hava emottagits för 20 avverkningstrakter, omfattande sammanlagt 971,52 hektar. Av denna areal skall skogs-

Tabell III. **Tillgång å plantor i skogsvårdsstyrelsens plantskolor den $^{31}/_{12}$ 1919.**

Plantskola	Tall		Gran		Div. barr	Björk		Div. löv	Summa	
	oomskol.	omskol.	oomskol.	omskol.	omsk.	oomskol.	omskol.	omsk.	oomskol.	omskol.
Uppsala	1,600,000	200,000	1,090,000	420,000	880	1,100,000	7,520	1,535	3,790,000	629,935
Enköping (Gröngarn)	684,450	75,630	74,000	68,100	—	—	—	1,300	758,450	145,030
» (Fagerskogen)	78,000	—	74,000	73,450	—	—	—	—	152,000	73,450
Ryda	270,000	—	—	—	—	—	—	—	270,000	—
Härkeberga	90,000	—	—	—	—	—	—	—	90,000	—
Husby	50,000	—	27,000	9,700	—	—	—	—	77,000	9,700
Signesberg	4,000	13,600	—	4,500	—	—	—	—	4,000	18,100
Summa	2,776,450	289,230	1,265,000	575,750	880	1,100,000	7,520	2,835	5,141,450	876,215
									6,017,665	

Tabell IV. **Personalens tjänstgöring.**

	Skogsvårdskurser		Skogsodling o. plantskolor		Avverkningars ordnande, stämpling, råd för avverkning		Biträde för egentlig beståndsvård, gallring m. m.		Dikning		Besiktning av avverkningar		Diverse		Summa	
	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar	ställen	dagar
Länsjägmästaren	3	6	50	20	13	10	—	—	3	4	58	27	47	38	174	105
Länsskogvaktare C. K. Nordlund	2	4	40	31	14	30	10	24	—	—	100	41	2	6	168	136
» J. E. Johansson	2	3	40	116	31	57	26	34	—	—	139	74	2	7	240	291
» F. V. Mark ($^{1}/_{11}$—$^{31}/_{12}$)	—	—	2	4	4	7	7	12	—	—	3	3	—	—	16	26
» D. Sundqvist	3	13	26	23	30	56	30	54	—	—	57	61	7	23	153	230
» J. A. Lundmark	3	15	66	46	27	50	15	36	2(12)	13	79	34	5	6	197	200
» Iwar Enyck	2	3	28	21	32	83	20	35	—	—	59	39	—	—	141	181
Extra förrättningsmän	—	—	52	253	1	3	3	6	—	—	—	—	—	—	56	262
Skogsplantörer	—	—	149	498	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149	498
Summa	15	44	453	1,012	152	296	111	201	5	17	495	279	63	80	1,294	1,929

odling verkställas å 384,33 hektar. Kulturkostnader hava för dessa beräknats till 108,067: — kronor.

Enär styrelsen ej lyckats träffa avtal med A.-B. Steninge säteri om vidtagande av skogskulturåtgärder på Vrå egendom i Skogstibble socken har styrelsen efter företagen laga undersökning enligt skogsvårdslagens 2 § instämt bolaget till häradsrätten. Utslaget hade vid årets utgång ej fallit.

Likaledes har talan anhängiggjorts med yrkande om skogskulturarbeten å Sundby gård i Västra Ryds socken. Ej heller i detta mål hade utslag fallit vid årets utgång.

Någon annan laga undersökning eller rättegång har ej under året förekommit.

Plantskolor.

Verksamheten i styrelsens plantskolor har under året varit ganska omfattande. Enär tillgången å skogsfrö under flera år ej kunnat fylla behovet, och fara synes vara för handen att fröbristen kommer att fortvara även under kommande år, har styrelsen ansett lämpligare utnyttja den huvudsakliga frötillgången genom att använda den för uppdragning av plantor i plantskolorna.

Den nya plantskolan i Enköping har under året tagits i bruk, sedan omfattande röjnings- och sprängningsarbeten utförts. Den gamla plantskolan vid Enköping, som på grund av sitt avlägsna läge sedermera skall nedläggas, kommer dock, så länge nuvarande stora plantbehov föreligger, att användas för uppdragande av oomskolade plantor, vilkas transport draga en relativt obetydlig kostnad.

I övrigt hava brukats den stora plantskolan vid Uppsala samt de mindre plantskolorna vid Signesberg, Härkeberga, Ryda och Husby.

Den utsådda frömängden utgör 51,25 kg tallfrö och 71,30 kg granfrö, ävensom något lärkfrö. Björkfrö har ej kunnat anskaffas, varför någon sådd härav ej förekommit. Tillgången på små björkplantor är dock så stor, att den torde täcka behovet för omskolning under ett par år.

Under året hava 530,000 plantor omskolats.

Tillgången av plantor, som närmare framgår av tabell III, utgjorde vid årets slut 6,017,665 st.

Plantorna äro allmänt av mycket god beskaffenhet.

Fröklängningsanstalten.

Under året hava 261 hl tallkott och 188 hl grankott blivit inköpta. Av dessa partier utklängdes endast 148 hl tallkott, av vilka fröet rengjordes och gav i utbyte 73,80 kg, sålunda 0.5 kg tallfrö pr hl. Enär

kotten inkom så sent på våren till anstalten, att endast det nämnda obetydliga partiet hann bliva färdigt till kulturerna, har det övriga fröet förvarats oavvingat, varför några uppgifter om utbyte för detta ej kunna lämnas. Detta frö redovisas därför gemensamt med outklängd kott.

Anmärkningsvärt är, att det varit mycket svårt att väcka intresse för insamling av kott. Ehuru styrelsen betalade ett relativt högt pris för kott, inkommo endast helt obetydliga partier. Av tallkott var tillgången visserligen liten, men grankott fans däremot i synnerligen riklig mängd under vintern 1918—1919. För att väcka större intresse för insamlingen anordnade styrelsen flerstädes inom länet plockning på dagsverke under ledning av respektive länsskogvaktare i hopp om att därigenom få arbetet i gång. Men den rikliga tillgången å arbetsförtjänster på andra områden förorsakade tydligen, att folk ej kunde intresseras för plockning av kott, och härigenom gick den stora grankottillgången nästan fullständigt till spillo.

Enär tillgången å skogsfrö, såsom förut framhållits, är mycket knapp, torde det därför bliva en viktig angelägenhet att söka utfinna lämpliga medel att mera effektivt tillvarataga kottskörden under härnäst inträffande fröår. Erfarenheten från det förflutna året tyder på att endast ett högt inköpspris ej är nog att frammana intresset för kottinsamling.

Sammanträden och besiktningsresor.

Styrelsen har under året haft 4 sammanträden, nämligen den 19 mars, 25 september, 22 november och 20 december. Därjämte har styrelsen den 24 och 25 september företagit inspektionsresor, varvid besöktes plantskolan vid Uppsala, Sandbro gård i Björklinge socken, Odenslunda och Tuna i Tensta socken, Grän i Rasbo socken samt Wittja i Tuna socken. I samband med besöket i Wittja hölls sammanträde med delägarne i de förut omnämnda sumpmarkerna, för vilka dikningsförslag upprättats. Då intresset visade sig vara stort för dikningens utförande, resulterade sammanträdet i överenskommelse om sättet för arbetets bedrivande. Inspektionerna avsågo i övrigt att kontrollera utförda skogsodlingar samt lämpligheten av utläggande av skogsmark till betesmark.

Vidare besöktes en till länsskogvaktarebostad och plantskola föreslagen lägenhet i Tibble i Björklinge socken. Såväl läget som byggnaden befunnos vara för ändamålet lämpliga, varför styrelsen sedermera inköpt lägenheten.

Av viktigare beslut vid sammanträdena märkes antagandet av ett förslag om något förändrade former och villkor för utlämnande till skogsägare av frö och plantor samt för biträde av länsskogvaktare och skogsplantör. De nya grunderna, som avse att ernå mera likartade

bestämmelser i nämnda hänseenden med angränsande skogsvårdsstyrelser, utmynna i beredande av i regel större förmåner till skogsägarna. Sålunda kunna numera intill 30,000 plantor samt biträde av skogsplantör under 5 dagar och av länsskogvaktare under 2 dagar erhållas kostnadsfritt samt intill 3 kg frö till halvt självkostnadspris. Överskjutande förrättningsdagar utöver de fria ersättas med 10 kronor pr dag.

Högsta beloppet för dikningsbidrag till en skogsägare har höjts från 300 till 1,000 kronor.

Enär behov förelåg av bostad även till länsskogvaktaren i Örsundsbro, har styrelsen beslutit att inköpa en för ändamålet lämplig lägenhet därstädes. Även vid denna kommer en plantskola att anläggas.

Styrelsen har under året avgivit infordrat underdånigt yttrande över ett förslag till nytt administrationssystem för häradsallmänningarna och därvid i huvudsak tillstyrkt förslaget. Styrelsen framhöll dock, att det nuvarande systemet ej kan anses lägga några hinder i vägen för åstadkommande av ett rationellare skogsbruk å häradsallmänningarna, men även att, då en allmän önskan synes vara för handen bland allmänningarnas delägare, att en förändring sker, och det föreliggande förslaget innebär betryggande garantier för att skogsvården ej försummas, det synes styrelsen lämpligt medgiva delägarne den större medbestämmanderätt i allmänningarnas skötsel, som förslaget åsyftar.

I likhet med föregående år har styrelsen haft att yttra sig över lämpligheten av en fortsatt tillämpning av den provisoriska lagen till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo. Såsom i annat sammanhang uppgives anser styrelsen, att denna lag haft åsyftad verkan att stävja skogsskövlingarna utan att förhindra ett rationellt tillvaratagande av skogens avkastning, och styrelsen har för den skull tillstyrkt en förlängning av lagens giltighetstid, intill dess frågan om ny lag om vård av enskildes skogar finner sin lösning.

I skogsvårdsstyrelsernas möte i Stockholm den 25—28 november deltog styrelsens samtliga medlemmar samt länsjägmästaren.

Vid kommunalnämndernas sammanträden för taxering till skogsaccis och skogsvårdsavgift har styrelsen låtit sig representeras i 59 socknar.

Skogsvårdskommittéerna.

Kommittéer finnas i 81 av länets 86 socknar. De hava bistått styrelsen med mottagande av rekvisitioner å frö och plantor, anmält avverkningar, som ansetts strida mot grunderna för god skogsvård, ingivit förslag å för avdikning lämpliga sumpmarker samt i övrigt varit styrelsen behjälpliga vid utövandet av styrelsens verksamhet. Arbetsintensi-

teten har hos kommittéerna givetvis varit mycket olika. En del hava emellertid utfört ett intresserat och beaktansvärt arbete.

Expeditionen och tjänstepersonal.

Å expeditionen har förutom länsjägmästaren tjänstgjort kamreraren samt ett och tidvis tvenne biträden. Expeditionen har hållits för allmänheten öppen varje helgfri dag kl. 10—3. Den är förlagd till Drottninggatan 4 i Uppsala.

Diariet omfattar 595 nummer. Antalet inkomna skrivelser uppgår till 582 och antalet utgångna till 999. Dessutom hava expedierats ett större antal cirkulär, meddelanden, rekvisitioner av frö och plantor m. m., vilka ej upptagits i diariet.

Personalens förrättningsdagar äro sammanställda i tabell IV. Den ordinarie personalen har 1,169 förrättningsdagar, varunder 1,089 skogar besökts i olika angelägenheter. Den tillfälliga personalen har haft 760 förrättningsdagar, varunder 205 skogar besökts.

Finanser.

Kassakontots debet och kredit balansera på en summa av kr. 330,458: 51. Tillgångarna vid årets slut utgjorde kr. 159,010: 06 samt skulderna kr. 16,097: 92. Skulderna utgöras till huvudsaklig del av såsom pant för skogskulturarbeten deponerade medel.

Räkenskaperna och den ekonomiska ställningen vid årets slut framgå av efterföljande tablå.

TABLÅ

över skogsvårdsstyrelsens i Uppsala län räkenskaper för år 1919.

Debet.

Ingående behållning från 1918.		
Innestående på Upp- och Avskrivning i Upplands Enskilda Bank	44: 84	
d:o å Kapitalräkning	43,539: 28	
Kontant i kassan	90: 43	43,674: 55
Frö och plantors konto	2,530: 50	
Plantskolors konto	11,273: 68	
Inventariers »	7,186: 20	
Fastigheters »	12,000: —	
Rättegångar o. laga undersökningars konto	454: 98	
Diverse personers konto	827: 65	
Pensionsfondens konto	4,545: 40	38,818: 41
	Transport	82,492: 96

	Transport	82,492: 96	
Pant för skogsodling, depositionsbevis ...	8,535: 78		
» » » kontant deponerade	5,654: 79	14,190: 57	96,683: 53
Hushållningssällsk. plant. kassa (inom linjen)	3,273: 98		
Influtit under året.			
Kontant från ingående balanskonto			90: 43
Statsanslag till styrelsens verksamhet...	3,400: —		
D:o till skogsodlingens befrämjande	959: —		
Hushållningssällskapets anslag	1,000: —		
Skogsvårdsavgifter, influtna	122,517: 88		
Fröklängningens konto	73: 50		
Frö och plantors konto	5,513: 90		
Plantskolors konto	253: 20		
Ersättning för biträde av skogsplantörer	906: 25		
» » utförda skogsodlingar	1,236: 50		
» » » röjningsarbeten	516: —		
Ersättning för uthyrd lägenhet	125: —		
Influtna räntor	5,061: 67		
Diverse personers konto	194: 75	141,757: 65	
Uttag å Giroräkning	108,610: 43		
» å Kapitalräkning	80,000: —	188,610: 43	330,458: 51
Utgående skulder till 1920.			
Såsom pant i bank deponerade medel	8,535: 78		
» » kontant d:o	5,562: 14		
Resterande köpeskilling i fastighet	2,000: —	16,097: 92	
Kapitalökning		62,419: 18	78,517: 10
		Kronor	505,659: 14

Kredit.

Ingående skulder från 1918.		
Såsom pant i bank deponerade medel	8,535: 78	
» » kontant » »	5,654: 79	
Resterande köpeskilling	2,000: —	16,190: 57

Utbetalt under året.	
Utgifter för skogsvårdsavgiftstaxering...	1,321: 73
Inköp av frö och plantor	141: —
Skogsplantörerna	9,470: 60
Fröklängningen	6,476: 92
Plantskolorna	20,016: 64
Inventarier	1,132: 45
Avlöningar	25,716: 68
Transport	64,276: 02

Transport	64,276: 02		
Resekostnader	5,563: 64		
Administrationskostnader	6,573: 61		
Skrifter, tryck och annonser	185: —		
Skogsupplysning	1,310: 06		
Biträde för skogsskötsel (resekostn.)	3,422: 56		
Skogsbesiktningar (resekostn.)	3,829: 23		
Skogskulturer (resekostn.)	2,208: 37		
Dikningsomkostnader (resekostn.)	85: 75		
Rättegångar och laga undersökn.	175: 45		
Utlägg för skogsodling	5,616: 25		
Utlägg för röjning	5,804: 75		
Diverse utgifter för skogsodling	172: 13		
» » i övrigt	875: 97		
Plantörskursen	1,945: 99		
Beteskursen	276: 85		
Revisorerna	318: 50		
Pensionsfonden, insättningar	4,744: 21		
Inköp av fastighet	20,000: —	127,384: 34	
Insättningar å Giroräkning	108,695: 94		
» å Kapitalräkning	94,367: 54	203,063: 48	
Kontant till utgående balanskonto		10: 69	330,458: 51
Utgående behållning till 1920.			
Innestående i banker			
å Giroräkning	130: 35		
å Kapitalräkning	57,906: 82		
Kontant i kassan	10: 69	58,047: 86	
Värde av frölager	1,914: 25		
» » kott och avvingat frö	2,829: 36		
» » plantlager	17,528: 73		
» » inventarier	7,453: 40		
» » fastigheter	32,000: —		
Pensionsfonden	9,289: 61		
Utestående fordringar	15,848: 93	86,864: 28	
Såsom pant i bank dep. medel	8,535: 78		
» » kontant » »	5,562: 14	14,097: 92	159,010: 06
Hushållningssällskapets planteringskassa (inom linjen)	3,273: 98		
		Kronor	505,659: 14

De enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

I det föregående har i samband med redogörelsen för skogsvårdsstyrelsens verksamhet inom olika grenar av skogsskötseln framhållits en del omständigheter, som beröra de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Sålunda har framhållits, att skogsodlingarna bliva avsevärt hämmade genom bristande tillgång å skogsfrö. Ehuru ersättning härför sökes genom att använda den visserligen säkrare, men något mera tidsödande planteringen torde dock vara nödvändigt att vidtaga kraftiga åtgärder för att säkerställa behovet av skogsfrö för att medhinna skogsodlingarna å de stora arealer, som tarva dylik. Lyckligtvis har styrelsen haft i sin hand att i någon mån motverka uppkomsten av ytterligare, alltför stora hyggen, nämligen i den mån den provisoriska skogslagen ger styrelsen myndighet att inskrida mot skogsskövling å vissa egendomar. Men skulle frötillgången ej under de närmaste åren väsentligt ökas, torde det bliva nödvändigt att på ett ännu mera effektivt sätt hindra uppkomsten av större hyggestrakter, intill dess nu befintliga kalmarker blivit försedda med återväxt. Den provisoriska lagen gäller nämligen endast dels ungskogar och dels även övriga skogar å sådana egendomar, som under vissa förhållanden inköpts efter den 14 maj 1918. Å övriga egendomar finnes ännu intet hinder att verkställa hyggen. Ofta nödvändiggör skogsbeståndens beskaffenhet, särskilt i gamla överåriga skogar, en kalhuggning, som i vissa fall är den mest rationella avverkningsmetoden, men en nödvändig följd av en sådan avverkning är efterföljande skogsodling. Saknas då tillgång till erforderlig skogsodlingsmaterial, såsom skogsfrö, och dessutom, såsom styrelsen förut framhållit, även andra svårigheter att utföra omfattande skogsodlingar tillstöta, exempelvis en skadlig konkurrens med jordbruket om arbetskrafter på våren, synes det styrelsen ingen annan utväg finnes öppen än att inskränka avverkningen av dylika skogar i så hög grad, som är nödvändigt för att hålla jämna steg med skogsodlingarna. Denna synpunkt har också varit ledande för styrelsen vid avgörande av frågor om avverkning i gammal skog, som beröres av den provisoriska skogslagen. Även om i ett dylikt fall stora arealer varit bevuxna med mogen och överårig skog, har styrelsen ej ansett sig kunna medgiva avverkning av större områden än som med säkerhet kunna beräknas bliva skogsodlade inom tre eller fyra år efter avverkningen.

De alltjämt höga virkesprisen, som även visa tendens till ytterligare stegring, locka givetvis till forcerad avverkning. Styrelsen har också i sin berättelse framhållit, att framställning om biträde ingivits i synnerligen stor omfattning. Beträffande skogarnas förmåga att i längden tåla en så omfattande åderlåtning, som under de senare åren förekommit, får styrelsen hänvisa till sin i förra årets berättelse uttalade åsikt, att även om det kan anses befogat att utnyttja rådande högkonjunkturer på trävarumarknaden genom någon överavverkning, måste följa en tid

av återhållsamhet för att skogskapitalet ej skall i skadlig grad minskas och skogarnas jämna avkastning i framtiden äventyras.

Några naturhändelser av anmärkningsvärd inverkan på skogen hava ej under året försports.

Å de egendomar, som ej anlitat styrelsens medverkan, hava åtgärder till skogarnas förbättring ej företagits i synnerligen stor omfattning. Ehuru mycket härvidlag givetvis finnes att uträtta, synas skogsägarna draga sig för den kostnad som ofta är förenad med dylika arbeten, särskilt på grund av de allt fortfarande rådande höga arbetsprisen. I förra årets berättelse uttalades såsom särskilt beaktansvärda de omfattande skogsdikningar, som på en del större egendomar blivit utförda. I år kunna så höga siffror ej närmelsevis uppvisas. Även övriga skogsvårdsarbeten visa tyvärr nedgång från föregående år. Mottagna uppgifter från 14 större egendomar, å vilka styrelsens biträde ej anlitats, huvudsakligen de stora bruksegendomarna, av vilka dock såsom förut nämnts en ej kunnat avgiva uppgifter, utvisa i sammanställning följande resultat:

Hjälpgallring har utförts å	1,359,58	har
Bäckrensning av	6,364	meter
Dikning av	3,591	»
Markberedning å............................	834,13	har

För den å dessa egendomar verkställda skogsodlingen har i det föregående blivit redogjort.

En tydlig nedgång i dessa arbetens omfattning kan såsom nämnts konstateras. Det torde dock ej kunna antagas, att denna nedgång skall vara bestående. Förklaringen torde i stället med all sannolikhet ligga i den oro på arbetsmarknaden, som överallt gör sig gällande och som nästan nödvändiggör inskränkning av alla arbeten, som ej äro av särdeles brådskande natur. Man torde i stället hava stora skäl för den förhoppningen, att då en gång lugnare förhållanden inträda, det alltjämt stigande intresset för skogen och erfarenheten av vad denna under en rätt vård kan avkasta skall giva sig tillkänna i ett högst betydligt stegrat skogsvårdsarbete.

Uppsala den 30 april 1920.

Å skogsvårdsstyrelsens i Uppsala län vägnar:

H. WACHTMEISTER.

R. Lübeck.

Revisionsberättelse.

Sedan undertecknade jämväl för år 1919 utsedda, A. R. Thalén av Kungl. Maj:t å statens vägnar, O. A. Berg av Uppsala läns landsting och K. H. Modén av Uppsala läns hushållningssällskap, att granska skogsvårdsstyrelsens inom Uppsala läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1919, få vi efter fullgjort uppdrag härmed däröver avgiva följande

Berättelse:

De vid skogsvårdsstyrelsens sammanträden förda protokollen hava vi genomläst utan att anledning till anmärkning därvid förekommit, och hava vi funnit besluten motiverade och av tjänstemännen utförda.

Då av skogsvårdsstyrelsens oss delgivna bilagda berättelse nogsamt framgår alla de åtgärder, styrelsen låtit vidtaga för främjande av skogsupplysning genom föredrag och utdelade skrifter, för betesmarkers förbättrade skötsel och skogens därav följande fredande från betesdjur, för skogsodling genom frösådd och plantering av de genom senare årens stora avverkningar ökade kalmarkerna, för röjningsarbeten på höstarna å dessa kalmarker, för avverkningarnas ordnande genom undervisning om gallring enligt plan och ordnad fröträdsställning, för anordnande av behövliga skogsdikningar genom anslag därtill, för kontroll av lagstridiga avverkningar genom avverkningsförbud och plantors för skogsodling avlämnande och genom inspektionsresor av styrelsen och tjänstemän, för ökning av plantskolor och för fröklängning, allt vittnande om skogsvårdsstyrelsens och dess tjänstemäns *nit* och *intresse* för dess verksamhet, hava vi icke ansett nödigt i vidare mån vidröra dessa saker än att med *erkännande* av styrelsens och tjänstemännens goda vilja att göra sin verksamhet fruktbärande för länets skogsvård hänvisa till styrelsens egen berättelse därom.

Likväl kunna vi icke undgå att beklaga, att, om än viljan varit god och erkännansvärd, kristid, dyrtid och vidriga naturförhållanden synas hava i viss mån ställt hinder i vägen för full effekt av styrelsens bemödanden. De höga arbetsprisen, de allt arbete åtföljande höga förtjänsterna genom löneskruvens åtdragande, synes hava givit en hel del folk fallenhet för lättja och liknöjdhet att taga vara på naturtillgångarna, som bjudas genom insamling av kott till fröklängning. Ringa därav har samlats och för det, som samlats, synas oskäliga pris hava fordrats. I följd härav, och då tallarna under tvenne år ej satt frö, synes brist på tallfrö förestå och för det lilla, som därav finnes, fordras ända till 60: — kr. pr kg. och mer. Någon större frösådd har därför ej under året kunnat ske, utan i stället den dyrbarare och mera tidsödande planteringen å kalmarkerna måst tillgripas. Skillnaden i resultat härav framgår också vid följande jämförelse mellan skogsodlingar åren 1918 och 1919:

Titel	År	Arbets-dagar	Frö kg.	Plantor st.	Areal har	Dagsverken mans	kvinns	barn
Skogsodling med biträde av plantörer	1918	464	219,7	510,470	373,39	2,140	536	2,611
	1919	498	85,45	1,046,000	286,88	2,045	918	2,674
Utan biträde, hos enskilda	1918	—	522,3	468,438	754,00	—	—	—
	1919	—	84,9	993,167	296,00	—	—	—
Vid bruk och större gård	1918	—	—	—	764,28	—	—	—
	1919	—	—	—	654,62	—	—	—
Summa areal	1918 373,39 + 754 + 764,28 = 1,891,67 har skogsodlade.							
	1919 286,88 + 296 + 654,62 = 1,237,50 » sål. minskning 1919 = 34,6 %							

En närmare analysering av en del konti i räkenskaperna torde ock lämna en god översikt och intressera, varför följande utdrag här intagas:

Resekostnads konto upptager 5,563: 64 kr., därav till jägmästaren 3,897: 50
» styrelsen 1,370: 85

Avlöningars konto upptager 25,716: 68 kr. till jägmästare, skogvaktare och kamrerare.

Fröklängnings konto upptager 6,476: 92 kr. och har lämnat:

Försålt avfall	73: 50	
73,8 kg. tallfrö à 20 kr.	1,476: —	
Oklängt frö beräkn.	2,829: 36	
Förlust å rörelsen	2,098: 06	6,476: 92

Frö och plantors konto:

Ingående balanser	2,530: 50	
Kontant utgift	141: —	
Urklängt frö	1,476: —	
Utlämnade plantor	12,165: 75	16,313: 25
Sålt kontant	5,513: 00	
Fritt utlämnat	6,013: 20	
Utsått i plantskolor	1,452: 80	
Fordring av diverse	1,419: 10	
Utgående balans	1,914: 25	16,313: 25

Plantskolorna:

Upptagen ingående behållning	11,273: 68	
Utbetalda dagsverken, körning, frakt	20,016: 64	
Utsått frö	1,452: 80	32,743: 12
Influtit	253: 20	
Utlämnat fritt	12,165: 75	
Avskrives	2,795: 44	
Utgående balans	17,528: 73	32,743: 12

Skogsplantörer för reseersättning 9,740: 60 kr.

Därav återbetalts	906: 25	
Till skogsodling	110: —	
Utestående fordringar	2,944: 98	
Styrelsen iklätt sig (plantering av äldre kalmarker)	5,509: 37	9,740: 60

Inventariers konto:

Ingående behållning	7,186: 20	
Inköpta	1,132: 45	8,318: 65
Avskrivning	865: 25	
Utgående behållning	7,453: 40	8,318: 65

Utlägg för skogsodling. Resor och dagsverken för plantörer 5,726: 25 kr.

Därav influtit	1,236: 50	
Utestående fordringar	4,489: 75	5,726: 25

Biträde för skogskulturer 3,422: 56 kr.

Därav styrelsen fritt bestridda	2,917: 54	
Utestående fordringar	505: 02	3,422: 56

Röjningars konto 5,804: 75 kr.

Därav återbetalts	516: —	
	5,288: 75	5,804: 75

Önskar man nu lära känna årets verkliga kostnader genom styrelsens verksamhet, framgå dessa tydligast av *vinst och förlust kontot*, varvid då en jämförelse mellan åren 1918 och 1919 kan vara intressant nog:

	1918 Kronor	1919 Kronor
Resekostnader	8,784: 19	5,563: 64
Avlöningar	10,778: 73	25,716: 68
Administrationskostnader	3,982: 81	6,448: 61
Skrifter, tryck och annonser	539: 22	185: —
Diverse utgifter	337: 68	875: 97
Fröklängningen	—	2,098: 06
Plantskolorna	1,221: 39	[1]) 2,795: 44
Inventarier	782: 35	865: 25
Revisorer	280: —	318: 50
Plantörskursen	1,584: 62	1,945: 99
Skogsupplysning	995: 02	1,310: 06
Diverse personer	54: 39	62. —
Biträde vid skogsodling	4,967: 59	2,917: 54
Skogsbesiktning	—	3,829: 23
Skogskultur	—	13,903: 07
Transport	34,307: 99	68,835: 04

[1]) Hela utgiften 20,016: 64 kr. i st. för 1914 9,779: 79 kr.

		1918 Kronor	1919 Kronor
	Transport	34,307: 99	68,835: 04
Beteskursen		—	276: 85
Skogsodlings- och dikningsbidrag		275: 98	85: 75
Frö och plantor		90: 06	—
	Summa kronor	34,674: 03	69,197: 64

således 1919 en *ökad utgift* 34,523: 61 kr. eller = 50,11 % mer än 1918.

Men så har styrelsen för att möta dessa utgifter haft en ökad stor *inkomst*

under 1919 i anslag	5,359: — kr.	i st. för	4,974: — kr.	under	1918
i skogsvårdsavgifter	121,196: 15	»	»	54,980: 40	»	»	»
i ränteinkomst	5,061: 67	»	»	3,581: 54	»	»	»
Summa	131,616: 82 kr.	i st. för	63,535: 94 kr.	under	1918

Kapitalkontot, som år 1918 ökats till 28,861: 91 kr., visar 1919 en ökning till 62,419: 18 kr. = 46,26 %.

Då emellertid de hittills forcerade stora skogsavverkningarna äro de, som lämnat dessa stora bidrag i skogsvårdsavgifter och antagligen snart tider stunda, då med dessa avverkningar och därav härflytande inkomster tager en ända, torde nog skäl finnas att sig i tid därpå bereda och något *bromsa* på utgiftsökningarna.

Af räkenskaper och protokoll framgår, att styrelsen under året för 20,000 kr. inköpt en lägenhet i Björklinge om 1½ tld jord och därpå uppförd byggnad i 4 rum och kök, allt avsett till skogvaktarebostad och plantskola. Då köpesumman är så stor, och hyresbidrag till skogvaktare utgår med blott 400 kr., hava revisorerna ansett nödigt bese lägenheten, vilket besök jämte besiktning av plantskolan i Uppsala uppdrogs åt Thalén och Modén, varemot Berg skulle besöka plantskolan i Enköping och en till inköp vid Örsundsbro föreslagen lägenhet. Mot de sålunda besökta plantskolorna förekom ingen anmärkning. De besökta inköpta lägenheterna vid Örsundsbro och Björklinge hava revisorerna funnit särdeles trevliga och i värde fullt motsvarande inköpssummorna, och då hyrorna för dylika lägenheter, som bli allt svårare att överkomma, allt mer ökas, kan man gott antaga, att ränteinkomsten av köpet dels genom hyresstegring, dels genom delvis uthyrande av överflödiga rum, blir tillfredsställande, vadan vi anse att i betraktande av ändamålet med köpen av fastigheterna detta varit en välbetänkt åtgärd.

Åt revisor Thalén, som innehar en nyckel till dokumentskrinet i banken, uppdrogs att granska deponerade medel m. m. Och har vid denna granskning, som verkställts utan anledning till anmärkning upplysts, att ett depositionsbevis å 6,400 kr. blivit under 1920 utbytt mot säkra borgensförbindelser.

Kontanta medel hava jämlikt styrelsens åliggande i § 8 av reglementet varit i bank insatta, varigenom under året uppstått en *räntevinst* av ej mindre än 5,061: 67 kr.

Vidkommande själva räkenskaperna i övrigt har även för detta räkenskapsår en siffergranskning verkställts av f. häradsskrivaren A. Gullbergsson, vilken i bilagd p. m. framställt trenne anmärkningar:

1:a på administrationskontot fol. 74 verif. 638 å fol. 78 verif. 676 rörande en post på 35: 20 kronor, som betalts och bokförts 2 ggr,

2:a att D. Sundqvists reseräkning verif. 679 genom felsummering upptager 1: 20 kr. för mycket, vilka båda fel genom återbetalning till 1920 års kassa bör rättas, och

3:e att slutsummorna å rättegångars och laga undersökningars konto ej stämmer med partisummorna, vilket fel berott på att en post uteglömts, men nu blivit ifylld och rättad.

Räkenskaperna voro i övrigt förda med reda och ordning.

Fullständiga verifikationer å såväl inkomster som utgiftsposter förefunnos, men anmärktes att verifikationerna n:ris 90, 204, 467, 506, 517, 689, 826 och 828 ej voro kvitterade. Sedan dock visats, att till dessa verifikationer funnos postkvitton, förfaller anmärkningen.

Årets stat valverar på ett belopp av 317,048: 71 kronor och framgår av efterföljande

TABLÅ.

Debet:

Ingående tillgångar.			
Hushållningssällskapets planteringkassa	3,273: 98.		
Innestående på upp- o. avskrivningsräkn.	44: 84		
» » kapitalräkning	43,539: 28		
Kontant i kassan	90: 43	43,674: 55	
Deponerade bevis s. s. pant för skogsodl.	8,535: 78		
Kontant i bank dep. medel	5,654: 79	14,190: 57	
Frölager	2,530: 50		
Plantlager	11,273: 68		
Inventarier	7,186: 20	20,990: 38	
Utestående fordringar för rättegångar	454: 98		
» » » frö o. plantor	827: 65	1,282: 63	
Till pensionsfonden avsatta medel	4,545: 40		
Fastigheter	12,000: —	16,545: 40	96,683: 53
Inkomster under året.			
Kontant från ingående balans-konto		90: 43	
Anslag: Statsanslag till styrelsens verksamhet	3.400: —		
Statsanslag till skogsodlingens befrämjande	959: —		
Från hushållningssällskapet	1,000: —		
Influtit: Av skogsvårdsavgifters konto	122,517: 88		
Från frölängningens konto	73: 50		
» frö och plantors konto	5,513: 90		
» plantskolors konto	253: 20		
Transport Kr.	133,717: 48	90: 43	96,683: 53

Transport Kr.	133,717: 48	90: 43	96,683: 53
Från ersättning för biträde av plantör	906: 25		
» » » utf. skogsodl.	1,236: 50		
» » » » röjn.	516: —		
» » » uthyrd lägenhet (administr.)	125: —		
» influtna räntor fr. dep. medel i bank	5,061: 67		
» diverse personers konto	194: 75	141,757: 65	
Utgående skulder till 1920.			
S. s. pant deponerade medel	8,535: 78		
» » i bank på 13 st. sparkasseböcker kont. dep. medel	5,562: 14		
Resterande köpeskilling (int. i fastigh.)	2,000: —	16,097: 92	
Kapitalräkningen		62,419: 18	220,365: 18
		Summa kronor	317,048: 71

Kredit:

Ingående skulder fr. 1918.		
S. s. pant i bank dep. medel	8,535: 78	
Kontant dep. medel	5,654: 79	
Resterande intecknad köpeskilling	2,000: —	16,190: 57
Utbetalt under året.		
För skogsvårdsavgiftstaxeringen	1,321: 73	
» inköpta frön och plantor	141: —	
Till skogspl. resor och dagarvoden	9,470: 60	
» fröklängningen	6,476: 92	
» plantskolorna	20,016: 64	
» inventarieinköp (möbler fr. Bränslekommissionen)	1,132: 45	
» avlöningar	25,716: 68	
» resekostnader	5,563: 64	
» administrationskostnader	6,573: 61	
» skrifter, tryck och annonser	185: —	
» skogsupplysning	1,310: 06	
» bitr. vid skogsskötsel (resekostn.)	3,422: 56	
» » » skogsbesiktn. »	3,829: 23	
» » » skogskultur »	2,208: 37	
» dikningskostnader	85: 75	
» rättegångar och laga undersökn.	175: 45	
» utlägg för skogsodling	5,616: 25	
» » » röjning	5,804: 75	
» diverse utgifter för skogsodling (redskap och frakt)	172: 13	
Transport Kr.	99,222: 82	16,190: 57

Transport Kr.	99,222: 82		16,190: 57
Till diverse utgifter i övrigt	875: 97		
» plantörskursen	1,945: 99		
» beteskursen	276: 85		
» revisorerna	318: 50		
Avsättning till pensionsfonden	4,744: 21		
Till inköp av fastighet i Tibble	20,000: —	127,384: 34	
Kontant i kassan	10: 69		
Insatt å kapitalräkning utöver uttaget	14,367: 54		
» » giroräkning	85: 51	14,463: 74	141,848: 08
Utgående behållning till 1920.			
Innestående på giroräkning	130: 35		
» » kapitalräkning	57,906: 82		
Kontant i kassan	10: 69	58 047: 86	
Depositionsbevis s. s. pant för skogsodl.	8,535: 78		
Kontant deponerade medel	5,562: 14	14,097: 92	
Värde av frölagret	1,914: 25		
Beräknat värde av kott å oavv. frö	2,829: 36		
» » » plantlagret	17,528: 73		
» » » inventarier	7,453: 40		
Inköpsvärden av fastigheter	32,000: —		
Pensionsfonden	9,289: 61		
Utestående fordringar (därav fr. 1918 570: 90 kr.)	15,848: 93	86,864: 28	159,010: 06
Hushållningssällskapets planterings-kassa 3,273: 98 kr., därav under 1920 ett belopp av 6,400: — kr. utbytts mot borgensförbindelser.			
		Summa kronor	317,048: 71

I följd härav få vi tillstyrka full och tacksam ansvarsfrihet åt skogsvårdsstyrelsen inom Uppsala läns landstingsområde och dess tjänstemän för 1919 års räkenskaper och förvaltning.

Uppsala den 22 juli 1920.

A. R. Thalén.

O. Alfr. Berg. K. H. Modén.

Skogsvårdsstyrelsens i Södermanlands läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och tjänstepersonal.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning har under berättelseåret varit densamma som vid avgivandet av förra årets berättelse. Styrelsen utgjordes sålunda av hovstallmästaren m. m. G. Tamm, av Kungl. Maj:t förordnad ordförande, godsägaren m. m. H. Santesson, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott och godsägaren, kaptenen m. m. N. Arfwedson, utsedd av landstinget. Suppleanter voro likaledes fortfarande godsägaren, kaptenen m. m. E. F. von Celsing, utsedd av landstinget och godsägaren m. m. G. Sederholm, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Länsjägmästare- och sekreterarebefattningarna hava fortfarande innehafts av länsjägmästaren E. G. Noreen, som under Styrelsen därjämte ansvarat för skogsvårdskassan. De egentliga kassagöromålen hava dock handhafts av kamreraren D. Lindmark, vilken dessutom biträtt vid expeditionstjänstgöringen.

Då det på länsjägmästaren ankommande arbetet alltjämt ökats har fortfarande behov av en biträdande länsjägmästare förelegat, vilken befattning likaledes fortfarande innehafts av extra jägmästaren O. L. Bundy, Nyköping (tel. 5 22).

Under året har dessutom ett kvinnligt biträde anställts å expeditionen.

För att kunna utöva noggrannare kontroll över den enskilda skogshushållningen samt utföra alla av enskilda rekvirerade förrättningar befanns det nödvändigt att öka länsskogvaktarnas antal. I sammanhang härmed gjordes under sommaren ny indelning av länsskogvaktaredistrikten, som ökades från 5 till 8, varvid 3 nya, tillsvidare extra länsskogvaktare antogos.

Länsskogvaktaredistrikten hava härigenom erhållit följande omfattning och tjänsteinnehavare:

1. *Hjälmaredistriktet*, Väster Rekarne härad, Husby Rekarne och Näshulta socknar i Öster-Rekarne härad samt Eskilstuna stads område: e. länsskogvaktare E. A. Karlsson, Köpmangatan 21, Eskilstuna, Tel. 17 42.
2. *Ärila distrikt*, Öster-Rekarne härad utom Husby-Rekarne och Näshulta socknar: Länsskogvaktare J. E. Ekberg, Ärila, Tel. Ärila 2, tillika föreståndare för Ärila plantskola.
3. *Strängnäs distrikt*, omfattande Åkers och Selebo härader: länsskogvaktare H. W. Håkansson, Mariefred. Tel. Mariefred 9.
4. *Daga distrikt*, omfattande Daga härad samt Helgesta, Hyltinge och Dunkers socknar av Villåttinge härad: e. länsskogvaktare Agnar Lövgren, Gnesta. Tel. 2 40.
5. *Flens distrikt*. Lilla Malma, Malmköping, Årdala, Forssa, L:a Mellösa och Flens socknar av Villåttinge härad samt Blacksta och Vadsbro socknar i Oppunda härad: länsskogvaktare H. Alsterberg, Flen. Tel. Flen 1 67. Denne verkställer dessutom dikningsundersökningar inom hela länet.

6. *Katrineholms distrikt.* Oppunda härad utom Blacksta, Vadsbro, Husby-Oppunda, Bettna och Vrena socknar: länsskogvaktare G. H. Luthman, Katrineholm. Tel. 4 04.

7. *Kolmårdsdistriktet.* Jönåkers härad samt Husby-Oppunda, Bettna och Vrena socknar av Oppunda härad: länsskogvaktare H. Wernander, Repslagaregatan 19 B, Nyköping. Tel. 3 78.

8. *Kustdistriktet.* Rönö och Hölebo härader: e. länsskogvaktare C. G. Boije, Nyköping.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet har under året fortgått efter samma riktlinjer som under föregående år och har huvudsakligen bestått i: att med stöd av 1903 års lag tillse och föranstalta att avverkade skogsmarker bliva satta i skogbärande skick, att med stöd av 1918 och 1919 års tillfälliga skogsvårdslagar förhindra ungskogens skövling samt å nyförvärvade hemman reglera avverkningarna efter en god skogsvårds fordringar, samt slutligen att med de medel, som till Styrelsen inflyta i form av skogsvårdsavgifter m. m. understödja den enskilda skogsvården inom länet och verka för dess förbättrande.

Styrelsens sammanträden och de viktigaste behandlade ärendena.

Styrelsen har under året haft 4 sammanträden, företagit en 3 dagars inspektionsresa inom södra delarna av länet samt deltagit i gemensamt möte mellan skogsvårdsstyrelserna i riket. Av de ärenden, som förekommit till behandling, förtjäna särskilt framhållas nedanstående:

1) förut omnämnda utökandet av länsskogvaktaredistrikten samt tillsättandet av nya länsskogvaktare;

2) införande av registrering enligt kortsystem av handlingar rörande hyggestrakter, skogsodlingskontrakt, dikningstrakter samt avverkningsförbud;

3) avtal med Rikets Allmänna kartverk och Generalstabens Litografiska anstalt om leverans i 40 exemplar av kartor över länet i skalan 1 : 20,000;

4) höjandet av bidraget till dikningsföretag från förutvarande högst 500 kr. till 1,000 kr. per år och skogsägare;

5) avgivande till Kungl. Justitiedepartementet av infordrat yttrande angående förlängning av tillfälliga lagen till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo; samt

6) beviljande även under detta år av dyrtidstillägg åt Styrelsens personal i överensstämmelse med grunderna för Statens befattningshavare.

Expeditionen och tjänstepersonalen.

Expeditionen (adr. Östra Kyrkogatan 10, Nyköping, Tel. 3 19) har varit för allmänheten öppen varje helgfri dag, då arbete där pågått,

varjämte länsjägmästaren å andra tider kunnat träffas i sin i samma hus som expeditionen belägna bostad.

Under året behandlade ärenden hava sammanförts under 2,158 diarienummer och utgöres av 2,795 ankomna och 2,852 avgångna skrivelser. Postboken upptager 6,104 avgångna postförsändelser.

Kassaboken upptager 317 debet- och 1,001 kreditposter.

Länsjägmästaren har inför Skogsvårdsstyrelsen ansvarat för alla ärendens behöriga handläggning. Beträffande fördelningen av expeditionsarbetet har i övrigt följts en av Styrelsen fastställd plan.

Länsjägmästarens och bitr. länsjägmästarens tjänstgöring utom expeditionen fördelar sig sålunda:

	Antal dagar	
	Ordinarie	Bitr. länsj.
Sammanträden med styrelsen, kommunalnämnder m. m.	13	15
Undervisning och föredrag	6	33
Besiktning av klängningsanstalten, skogsodling, plantskolor och avdikning	7	40
Besiktning av avverkningstrakter	30	22
Råd och anvisningar för skogens skötsel och vård	23	11
Närvaro vid laga skogsundersökningar	1	5
Skogsmöten och studieresor	11	21
Resor och diverse	9	7
Summa	100	154

Länsskogvaktarnas tjänstgöring torde framgå av efterföljande tabell.

Utbredande av kunskap i skogshushållning.

Biträdande länsjägmästaren har meddelat undervisning vid Ulvhälls lantbruksskola under 15 timmar, varav 3 timmar under exkursion, vid Strängnäs lantmannaskola i 12 timmar, varav 2 under exkursion, samt vid Åsa folkhögskola 9 timmar.

Den under hösten 1918 påbörjade skogsplantörskursen, som måste avbrytas på grund av sjukdom, fortsattes på våren och pågick då under 8 dagar. Av de 16 deltagarna under hösten inställde sig emellertid endast 12. Som det under våren 1920 beräknades bliva synnerligen omfattande skogsodlingar, anordnades även under hösten en ny plantörskurs. Denna pågick under 2 veckor och bevistades av 17 elever. Undervisningen vid dessa kurser meddelades av ordinarie och biträdande

Länsskogvaktarnas tjänstgöring.

	Undervisning	Plantskoleskötsel	Tillsyn av skogsplantörer	Ledande av kulturarbeten	Stämpling; utmärkande av fröträd samt råd och anvisningar	Besiktningar	Dikningsarbete ute å marken	Sammanträde med kommunalnämnder	Möten och studieresor	Närvaro vid laga skogsundervisning	Inarbete	Resdagar	Tjänstledighet	Diverse	Summa
Wernander	—	62	—	—	86	45	—	6	6	—	40	8	4	4	261
Ekberg	—	69	6	—	96	32	—	6	5	—	25	10	6	17	272
Alsterberg	—	—	14	—	72	56	41	14	4	—	9	—	—	14	224
Luthman	3	—	15	4	107	66	1	6	6	—	65	9	19	1	302
Håkanson	—	—	10	—	63	40	—	7	5	—	51	27	14	16	233
Boije[1]	7	—	—	—	46	43	—	—	2	—	40	9	6	6	159
Karlsson[2]	—	—	—	10	39	28	—	—	—	—	30	7	11	12	137
Lövgren[2]	—	—	—	8	43	30	—	—	—	—	14	3	11	3	112
Summa	10	131	45	22	552	340	42	39	28	—	274	73	71	73	1,700

[1] Tjänstgöringen började den 1 juni.

[2] » » » 1 augusti.

länsjägmästarna med biträde vid de praktiska arbetena av länsskogvaktaren G. Boije och stadsskogvaktaren S. Carlsson.

Dessutom ordnades en kurs i skogsskötsel för hemmansägare och hemmansägares söner under en veckas tid. Som deltagare i kursen hade anmält sig 48 personer, varav uttogos 40 stycken. Härav infann sig ej en, vadan kursen omfattade blott 39 stycken med understöd från Skogsvårdsstyrelsen. Dessutom fanns en deltagare, som utan understöd deltog i densamma. Kursen leddes av de båda länsjägmästarna och fortgick efter i huvudsak samma plan som föregående av detta slag.

Vid undervisningen hava de för deltagarna värdefullaste av Skogsvårdsföreningens och andra folkskrifter kostnadsfritt utdelats. Skogsvårdskommittéernas ledamöter och de mera fasta skogsplantörerna hava kostnadsfritt erhållit tidskriften »Skogen».

Årsanslaget till Södermanlands-Östergötlands skogsmannaförbund för främjandet av dess verksamhet har under året varit 300 kronor.

Skogsodling.

Styrelsens understödjande av skogskulturerna har fortfarande ägt rum i huvudsak på följande sätt:

1) Å kalmarker, avverkade före 1905, har Styrelsen bekostat och verkställt fullständig skogskultur efter det att skogsodlingskontrakt upprättats mellan markägare och Styrelsen. Markägaren ikläder sig däri att hålla plantören med kost och logis, bidraga till Styrelsens utgifter för dennes avlöning med 1 kr. 50 öre per dag samt hålla den skogsodlade marken fredad i 10 år för kreatur. Skogsvårdsstyrelsen betalar däremot, med undantag av ovannämnda bidrag, såväl plantör och arbetsfolk som plantor och frö. Under året hava på detta sätt 32.6 har planterats samt hjälpkultur verkställts på ett område motsvarande 6.2 har kal mark. (Närmare utredning i nedanstående skogsodlingstablå). Under året hava 7 nya skogsodlingskontrakt av Styrelsen godkänts.

2) Å kalmarker uppkomna efter 1905, varå avverkaren är skyldig skaffa återväxt, har Skogsvårdsstyrelsen ombesörjt skogsodling på det sätt att plantör, utrustad med nödiga skogsodlingsredskap, tillhandahållits enskilda efter rekvisition avgiftsfritt under 3 dagar och därutöver mot Styrelsens självkostnadspris. 10,000 st. tall- och 10,000 st. granplantor (oomskolade) hava erhållits avgiftsfritt. Plantor härutöver hava lämnats till Styrelsens självkostnadspris, som för året blivit per 1,000 st. oomskolade tall- och granplantor 3 kr. samt för omskolade 6 kr. Skogsfrö har tillhandahållits på följande villkor: till halva priset under vissa förutsättningar intill den frömängd, som erfordras till besåning av

Skogsodlings-

	Skogs-odlad areal Har	Använt frö kg		Använda plan-			
				Oomskolade			Om-
		Tall	Gran	Tall	Gran	Div.	Tall
1. Av Skogsvårdsstyrelsen enligt kontrakt bekostad skogsodling.							
Nyplantering..	32,6	—	—	139,500	94,500	—	8,000
Hjälpplantering	8,2	—	—	15,000	15,000	—	26,000
Omskolning i tillf. plantskola...	—	—	—	16,000	—	—	—
Summa	40,8	—	—	170,500	109,500	—	34,000
2. Under ledning av utsända plantörer.							
Nyplantering	205,25	—	—	905,200	614,500	4,000	105,300
Nysådd	136,63	68,8	52,7	—	—	—	—
Hjälpkultur	40,40	0,5	0,6	167,800	121.000	—	25,000
Summa	382,28	69,3	53,3	1,073,000	735,500	4,000	130,300
3. Till enskilda markägare utlämnat frö och plantor	—	132,1	255,4	511,600	377,000	2,350	—

en hundradel av fastighetens hela utmarksareal; frö härutöver till Styrelsens självkostnadspris eller 20 kr. för tall- och 8 kr. för granfrö per kilo. (Närmare utredning rörande arbetets omfattning å ovanstående skogsodlingstablå.)

3) Åt enskilda markägare, som själva ombesörjt skogsodlingsarbetet, hava plantor och frö tillhandahållits under samma villkor, som under 2) angivits.

Skogsvårdsstyrelsens direkta arbete med skogsodlingen har under övervakande av länsjägmästarna och länsskogvaktarna letts av 33 anställda skogsplantörer och i några fall av länsskogvaktare. Dylikt arbete har ägt rum på 245 olika egendomar. Ledarna hava härför använt 989 dagar varav 734 effektiva arbetsdagar. Medelkostnaden per effektiv arbetsdag har uppgått till 13: 50 kr. oberäknat kost och logis, som av rekvirenterna skall lämnas avgiftsfritt.

Beträffande den verkställda skogsodlingen hänvisas till vidstående tablå. Med användande av där förekommande siffror samt med tillägg av värdet av kost och logis för plantörerna, beräknat till 5 kr. per dag, för frö à 20 kr. per kg för tall och 8 kr. för gran, för plantor av 3 kr. per 1,000 st. för oomskolade och 6 kr. för omskolade samt vid det arbete, som ej av Skogsvårdsstyrelsen likviderats, med beräknande av ett

tablå.

tor		Dagsverken						Kostnad			
skolade		Summa			per har			Summa		per har	
Gran	Div.	Plantör	Mans	Hjons	Plantör	Mans	Hjons	Plantör	Arbetsfolk	Plantör	Arbetsfolk
28,000	300	83	346,5	323,5	2,5	10,6	10,0	1,120	3,396,44	34,40	104
—	—	13	75,4	50,3	1,6	9,2	6,2	175	671,36	21,30	82
—	—	2	4,5	27,0	—	—	—	27	105,50	—	—
28,000	300	98	426,4	400,8	—	—	—	1,322	4,173,30	—	—
46,300	—	414	1,876	2,453	2,1	9,5	12,4	5,600	—	27,30	—
—	—	137	765	663	1,0	5,5	4,7	1,850	—	13,50	—
12,800	300	85	393	496	2,1	10,6	13,2	1,145	—	28,30	—
59,100	300	636	3,034	3,612	—	—	—	8,595	—	—	—
15,800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

dagsverkspris av 7 kr. för man och 3: 50 för hjon erhållas *följande medeltal per hektar.*

1) *Total skogsodlingskostnad.*

Nyplantering:

171: 15 kr. (40,708 kr. för 237,85 har).

Nysådd:

8,780 kr. (12,060 kr. för 136,63 har).

2) *Arbetsåtgång.*

Nyplantering:

2,1 plantörs-dagsverken.

9,3 mans- »

11,25 hjon- »

Nysådd:

1,0 plantörs-dagsverken.

5,6 mans- »

4,85 hjon- »

3) *Plantåtgång.*

9,260 st. oomskolade.

4,630 st. omskolade.

4) *Fröåtgång.* 0,89 kg.

Fröklängning.

Under säsongen 1918—1919 var kottillgången på tall ringa, men på gran ymnig. För att förmå folk att plocka kott begagnade sig Styrelsen dels av annonsering dels av anställda uppköpare. Härigenom lyckades Styrelsen inköpa 412,3 hl tall- och 1,721 hl grankott. Under säsongen utklängdes 292,7 hl tall- och 667,9 hl grankott givande 164,6 kg tall- och 479,2 kg granfrö eller per kott 0,56 tall- 0,72 kg granfrö.

Dessutom klängdes avgiftsfritt åt 9 enskilda personer och bolag 54,45 hl tallkott, givande 40,8 kg och 66,5 hl grankott givande 46 kg frö samt för statens räkning 4,3 hl tallkott med ett utbyte av 3 kg frö.

Kottinköpen och klängningen för egen räkning beräknas hava kostat sammanlagt 7,452: 18 kr., motsvarande en kostnad av 21: 75 kr. per kg för tall- och 8: 15 kr. för granfröet.

Tillhandahållande av frö.

Tack vare ovan angivna klängning samt behållning från föregående år erfordrades intet fröinköp, men var Styrelsen likväl i tillfälle att härigenom tillgodose såväl egna som rekvirenters behov samt dessutom från andra håll gjorda framställningar. Följande mängder utlämnades:

	Tall	Gran
Egna plantskolor	60,00	55,50
Till 107 rekvirenter, varav 51 till nedsatt pris	105,05	123,95
» » » » 56 » fullt pris	55,55	138,75
Till Skogsvårdsstyrelsen i Älvsborgs län	—	50,00
» » i Stockholms »	—	100,00
Genom avgiftsfri klängning	40,80	46,00
Summa kg	261,40	514,20

Plantskolorna.

På våren utsåddes:

i Ärila plantskola .... 43 kg tallfrö, 44 kg granfrö,
i Nyköpings plantskola .... 17 » » 11,5 » »

På hösten:

i Ärila plantskola .... 4 » »

Från plantskolorna uttogos under året följande antal där uppdragna plantor:

Plantskola	Oomskolade		Omskolade		Diverse
	Tall	Gran	Tall	Gran	
Ärila	966,600	549,000	144,300	80,400	6,350
Nyköpings	833,500	638,000	—	22,500	300
Summa	1,800,100	1,187,000	144,300	102,900	6,650
	2,987,100		247,200		
	3,240,950				

varjämte från Gripsholms revir inköptes 15,000 $^1/_0$ tall och 35,000$^3/_0$ gran.

Dessa plantor utlämnades på följande sätt:

Årstid	Antal rekvirenter	Oomskolade		Omskolade		Diverse	Anteckningar
		Tall	Gran	Tall	Gran		
Våren......	250	1,435,000	1,021,000	73,400	68,900	6,350	Avgiftsfritt.
Hösten ...	19	127,000	57,500	26,000	3,500	300	»
Våren......	23	248,100	135,500	32,400	17,200	—	Mot självkostnad.
Hösten ...	6	5,000	8,000	12,500	13,300	—	» »
Summa	—	1,815,100	1,222,000	144,300	102,900	6,650	—
		3,290,950					

Vid årets utgång beräknades följande antal användbara plantor skola finnas i plantskolorna:

Plantskola	Oomskolade		Omskolade		Diverse
	Tall	Gran	Tall	Gran	
Ärila	1,875,000	590,000	37,000	105,000	6,500
Nyköpings	1,250,000	860,000	—	4,000	—
Summa	3,125,000	1,450,000	37,000	109,000	6,500
	4,575,000		146,000		
	4,727,500				

Biträde för skogshushållningens ordnande, beståndsvård och avverkning.

Skogsvårdsstyrelsen har lämnat dylikt biträde efter därom inlämnad rekvisition på följande villkor: länsjägmästare avgiftsfritt under en dag och sedan efter 20 kr. per dag och länsskogvaktare avgiftsfritt under

tre dagar och därutöver mot 10 kr. per dag. Personalen skall dessutom tillhandahållas fri kost och logis samt hämtas vid närmaste station.

Under året har biträde lämnats av ordinarie och biträdande länsjägmästarna på 19 ställen under 34 dagar, av länsskogvaktarna på 277 ställen under sammanlagt 536 dagar.

Härvid hava av länsskogvaktarna utförts gallringsbleckning på en areal av 1,410 har samt fröträdsutsättning, hyggesutläggning och hyggesjustering på en areal av 423 har.

Biträde med dikning.

Skogsvårdsstyrelsen låter efter rekvisition verkställa besiktning av sankmarker och, där det så anses lönande, kostnadsfritt upprätta avdikningsplan och utstakning av diken. Ställer sig dikningen per har räknat ej allt för dyr, bidrager Skogsvårdsstyrelsen med halva den beräknade avdikningskostnaden, dock ej med mer än 1,000 kr. per år och jordägare.

Under året har dikningsundersökning verkställts på 20 ställen och krävt 35 förrättningsdagar ute å marken. 16 upprättade dikningskontrakt hava av Styrelsen godkänts. På 7 ställen har dikning verkställts enligt upprättade planer för vilken efter avsyning kontrakterat bidrag, 2,415: 23 kr. utbetalts.

Tvenne markägare hava hos styrelsen anhållit om premiering av förut utförda dikningar och har härför efter avsyning utbetalts 961: 86 kronor.

Vidtagna åtgärder enligt gällande skogsvårdslagar.

1) Med anledning av 1903 års lag.

Under året hava inkommit 218 rapporter över hyggestrakter. Skogsvårdsstyrelsen har med de skogsodlingsskyldige träffat 84 överenskommelser om skogsodling.

Vid större avverkningar och efter laga skogsundersökningar hava förbindelser om skogsvårdsåtgärder utkrävts av de skogsodlingsskyldige och uppgå dessas antal under året till 12.

När det icke lyckats att under hand få en uppgörelse till stånd påkallas laga skogsundersökning. Av de förrättningar av detta slag, som under år 1918 begärts, voro vid årets utgång 2 ännu ej handlagda. Under det gångna året begärdes ytterligare 17 sådana. Av dessa kommo endast 7 stycken under året till utförande, en återkallades sedan med ägaren träffats överenskommelse om skogsodling, vadan således 11 st. återstå att handlägga under år 1920.

Sedan efter laga skogsundersökningar försök till överenskommelser om erforderliga skogsvårdsåtgärder icke lett till något resultat har Skogs-

vårdsstyrelsen i 3 fall beslutat anhängiggöra talan vid domstol. Dessa ärenden voro dock vid årets utgång oavgjorda. Ett ärende från föregående år blev under året överklagat hos Kungl. Svea Hovrätt, som dock icke fann skäl göra någon ändring i Häradsrättens i enlighet med Skogsvårdsstyrelsens yrkande avkunnade utslag. Slutligen har i ett fall en sedan föregående år pågående rättegång nedlagts, sedan säkerhet ställts för påyrkade skogsvårdsåtgärder.

2) Med anledning av lagen av den 28 juni 1918 och 13 juni 1919. Trots lagen genom kungörelser m. m. under föregående året borde blivit för skogsavverkare allmänt bekant, har Skogsvårdsstyrelsen dock under det gångna året måst tillgripa 17 avverkningsförbud, varav 10 gällde enbart avverkning av ungskog, under det att de återstående 7 gällde avverkning, som stred mot god skogsvård i övrigt. Över ett av dessa beslut har klagan förts hos Konungens befallningshavande utan att dock lända till någon ändring.

Sammandrag av räkenskaperna för år 1919.

Ingående balans konto.

Debet.

F. Skogsodlingskommitténs fonds konto	Kr.	1,676: 20
Reserverade medels till Fröklängningsanstalts konto	»	25,000: —
Plantors konto	»	6,000: —
Kapital »	»	114,167: 96
Summa	Kr.	146,844: 16

Kredit.

Giroräknings konto	Kr.	93,663: 55
Kapitalräknings »	»	18,730: 57
Obligationers »	»	8,000: —
Skogsfrös »	»	990: 64
Plantors »	»	6,674: —
Fröklängningens »	»	768: 51
Inventariers »	»	3,990: 25
Fastigheters »	»	9,880: 48
Diverse personers konto	»	2,948: 95
Kassa »	»	1,197: 21
Summa	Kr.	146,844: 16

Vinst och förlust konto.

Debet.

Skogsfröets konto	Kr.	451: 94
Rese- och traktamentsersättningars konto	»	23,849: 27
Transport	Kr.	24,301: 21

Transport	Kr.	24,301: 21
Skogsodlingskostnaders konto	»	25,598: 50
Avlöningars konto	»	29,400: 01
Pensionsfondens konto	»	2,475: 94
Skogsupplysnings »	»	7,102: 05
Fiskaliska åtgärders konto	»	285: 64
Inventariers »	»	286: —
Trycksaker och annonsers konto	»	2,309: 06
Diverse omkostnaders »	»	3,982: 30
Dyrtidstilläggs »	»	23,923: 04
Skrivmaterialers »	»	829: 53
Diverse personers »	»	6: —
Skogsdiknings »	»	3,619: 07
Kapital »	»	71,242: 82
Summa	Kr.	195,361: 17

Kredit.

Anslagens konto:			
Statsanslag för skogsvårdsstyrelsens verksamhet	Kr. 4,000: —		
» till skogsodlingens främjande	» 2,396: —		
Landstingets anslag	» 2,500: —	Kr.	8,896: —
Skogsvårdsavgifters konto		»	168,463: 12
Plantors »		»	10,822: 66
Fröklängningens »		»	56: 99
Intresse »		»	7,122: 40
Summa		Kr.	195,361: 17

Utgående balans konto.

Debet.

Kassa konto	Kr.	1,438: 35
Giroräknings konto	»	147,775: 52
Kapitalräknings »	»	19,651: 46
Obligationers »	»	7,000: —
Plantors »	»	10,754: —
Fröklängningens konto	»	7,100: —
Inventariers »	»	5,985: 56
Fastigheters »	»	9,880: 48
Diverse personers »	»	4,952: 17
Summa	Kr.	214,537: 54

Kredit.

Kapitalkonto	Kr.	185,410: 78
F. Skogsodlingskommittens fonds konto	»	1,830: 64
Reserverade medels till fröklängningsanstalt konto	»	27,296: 12
Summa	Kr.	214,537: 54

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Med berättelseårets utgång har Skogsvårdsstyrelsens verksamhet omfattat en tid av 15 år. Om skogarnas tillstånd och skötsel under det ena året i endast ringa grad skiljer sig från det under de angränsande, så finner man åter, när man blickar tillbaka på en dock icke längre tidrymd, att förhållandena därunder i väsentlig mån förändrats. År 1905 fanns obestridligen inom landstingsområdet en förhållandevis rik tillgång på skog. Den genom ökad efterfrågan, förbättrade avsättningsmöjligheter och sjunkande penningvärde förorsakade ständiga stegringen å skogsvärdena har emellertid medfört skogsavverkningar i en omfattning som varken för fastigheterna själva eller för landet kan betraktas som lycklig. Att den skett långt utöver tillväxten och sålunda inneburit en minskning av skogskapitalet torde vara obestridligt. Det deklarerade värdet å rot för försålt virke torde, även om såsom nämnts virkespriserna under årens lopp undergått en betydande stegring, dock giva en viss föreställning om skogsavverkningens omfattning och utveckling. Under de år för vilka uppgifter härom finnas hava dessa värden uppgått till

år 1910	2,596,647	kr.	år 1915	5,051,703	kr.
» 1911	2,296,974	»	» 1916	8,384,477	»
» 1912	2,391,606	»	» 1917	13,615,787	»
» 1913	2,749,417	»	» 1918	12,406,065	»
» 1914	3,992,110	»			

De höga avverkningsbelopp, som dessa siffror representera kunna säkerligen icke uppehållas. Att minskningen år 1918 redan betecknar vändpunkten torde dock vara osannolikt. Att under nu rådande högkonjunkturen på trävaror och trämassa skogarna komma att i yttersta grad anlitas, torde vara otvivelaktigt. Om skogarnas tillstånd sålunda beträffande virkeskapitalets storlek undergått en försämring, så torde man dock icke kunna säga att detta gäller skogarnas tillstånd i övrigt. Visserligen hava många planlösa avverkningar även under dessa år ägt rum, men i ännu flera fall torde avverkningarna inneburit sluthuggning av bestånd, som på grund av sin beskaffenhet även borde kommit bort. Här har 1903 års lag funnit tillämpning, tvungit till åtgärder för återväxten och även åstadkommit sådan av god beskaffenhet. Från och med år 1908 föreligga av Skogsvårdsstyrelsen insamlade uppgifter om verkställd nykultur inom landstingsområdet. Siffrorna äro givetvis icke absolut säkra, men sannolikhet föreligger för att de snarare under- än

överstiga vad som i verkligheten ägt rum. Omfattningen har under dessa år varit följande:

år 1908	739	hektar	år 1914	1,094	hektar
» 1909	856	»	» 1915	1,244	»
» 1910	1,044	»	» 1916	1,289	»
» 1911	1,171	»	» 1917	1,275	»
» 1912	996	»	» 1918	1,096	»
» 1913	953	»	» 1919	1,047	»

Härtill måste läggas den betydande mängd av återväxt, som erhållits genom självsådd, varom dock inga uppgifter föreligga.

Beträffande behandlingen av den växande skogen har visserligen 1903 års lag varit betydelselös, men genom det samtidiga åläggandet för Skogsvårdsstyrelsen att genom upplysning och tillhandahållande av sakkunnigt biträde verka för en förbättrad skogsvård, hava icke blott många växande bestånd räddats utan även många fått den vård, varav de för sin utveckling voro i behov. Därigenom att tillgången på gammal skog varit så pass riklig samt andra omständigheter har behovet att tillgripa den växande skogen här icke varit så trängande som på många andra håll. Skövling av ungskog har därför mera undantagsvis förekommit. Den begynnande bristen på gammal skog, det under de senare åren så betydligt ökade vedbehovet samt egendomshandeln hava dock inneburit faror samt även medfört åtskillig skadegörelse i detta avseende. De nya lagarna till förekommande av skövling av skog voro därför obestridligen av behovet påkallade och bibehållandet av sådana restriktiva bestämmelser måste för skogarnas bevarande anses såsom nödvändigt.

Med undantag av bristen på snö, som försvårade virkestransporten, var berättelseåret för skogshushållningen gynnsamt. Årets kulturer hava gått synnerligen väl till och inga härjningar av storm eller eld hava förekommit.

Beträffande samtliga de under året verkställda skogsvårdsåtgärder, som kommit till Skogsvårdsstyrelsens kännedom hänvisas till särskilt sammandrag.

Nyköping i april 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

GÖSTA TAMM.

/ *Erik G. Noréen.*

Bil. 1.

Skogsodling på grund av skogsodlingskontrakt år 1919.

Ställe	Socken	Fullständig skogsodling: Använda plantor i tusental: Oomskolade: tall	gran	div.	Omskolade: tall	gran	div.	Skogsodlad areal: har	ar	Vid arbetet förbrukade dagsverken: mans	kvinns	barn	Hjälpkultur: Använda plantor i tusental: Oomskolade: tall	gran	Omskolade: tall	gran	Till motsvarande nykultur reducerad areal	Vid arbetet förbrukade dagsverken: mans	kvinns	barn	Effektiva antal dagar för plantör	Kostnad för dagsverkena: Kr.	ö.
Bredgården	Fogdö	20	—	—	—	—		2	50	48	21,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	363	25
Bärby	»	10	10	—	—	—	—	2	10	28	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	229	95
Broby	Bettna	—	—	—	3	5	—		80	15,5	11	—				—	—	—	—	—	3	162	50
Edeby	Helgarö	10,5	10,5	—	—	—	—	2	40	30	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	332	50
Viby	»	10	10	—	—	—	—	2	—	27	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	249	50
Fiholm	Jäder	15	—	—	—	18	—	3	30	29	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	215	—
Bränne	»	20	10	—	5	5	—	5	—	46	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	509	50
Källbro	Stenkvista	32	32	—	—	—	—	8	50	57	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	655	50
Helgesta	Kloster	10	10	—	—	—	0,1	2	50	39	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	393	74
Ramshammar	Kjula	12	12	—	—	—	—	3	50	27	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	285	—
D:o	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	—	—	3	47,4	12,5	15,8	8	459	36
Källtorp	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	4	24	6	12	4	180	—
Fiholm	Jäder	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	1,[illegible]	4	4	—	1	32	—
11 olika platser	Summa	139,[illegible]	94,[illegible]	—	8	28	0,1	32	60	346,5	323,5	—	15	15	26		8,[illegible]	75,4	22,5	27,8	96	4,067	80
Omskolning i tillfäll. plantskola.																							
Fiholm	Jäder	16	—	—	—	—	—	—	—	4,5	—	—									2	105	50

Medelkostnad för nyplantering per har: Skogsvårdsstyrelsens kostnad för plantor 34 kr.
Markägarens omkostnader .... 13 »
Dagsverken .... 104 »
Plantör .... 28 »
Summa 179 kr.

Dagsverken per har: plantör 2,5, mans 10,6 och hjon 10.

Bil. II.

SAMMANDRAG

över för skogsodlingsändamål från Skogsvårdsstyrelsen lämnat biträde av länsskogvaktare och plantörer, utlämnade plantor och tillhandahållet frö.

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg		Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg	
		tall	gran	tall	gran		tall	gran	tall	gran
Jönåkers härad.										
Tunabergs s:n	—	8,500	1,500	1,00	0,50					
Bergshammars »	3	—	—	2,00	2,00					
Lunda »	17	32,000	30,000	0,50	0,50					
Kila »	3	10,000	9,000	13,00	16,00					
Björkviks »	5	56,000	51,000	1,50	23,00					
Nykyrka »	6	30,000	50,000	—	5,00					
Stigtomta »	—	17,000	15,000	1,00	—					
Bärbo »	—	35,000	33,000	3,25	7,00					
Nikolai »	9	45,300	35,000	3,50	6,00	43	233,800	224,500	25,75	60,00
Rönö härad.										
Lids s:n	4	7,000	7,000	—	—					
Runtuna »	6	9,000	12,000	—	0.25					
Ludgo »	—	7,000	3,000	1,50	2,00					
Sättersta »	7	22,000	18,000	1,50	2,00					
Tystberga »	6	25,000	10,000	2,50	2,50					
Råby-Rönö »	—	5,000	1,000	—	—					
Svärta »	2	5,000	5,000	10,00	20,00					
Bälinge »	—	13,000	7,000	—	—					
Lästringe »	4	5,000	—	—	—					
Torsåker »	3	10,000	—	—	—					
Helgona »	—	—	—	1,00	4,00	32	108,000	63,000	16,50	30,75
Hölebo härad.										
Hölö s:n	3	5,000	5,000	—	—					
Vagnhärads »	4	1,000	1,000	6,50	6,00					
Trosa »	2	—	2,000	—	—					
Mörkö »	—	—	—	5,00	—	9	6,000	8,000	11,50	6,00
Oppunda härad.										
Västra Vingåkers s:n	34,5	82,800	60,000	7,25	16,25					
Östra Vingåkers »	46,5	43,000	43,000	10,50	17,25					
Transport	81,00	125,800	103,000	17,75	33,50	84	347,800	295,500	53,75	96,75

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg		Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg	
		tall	gran	tall	gran		tall	gran	tall	gran
Transport	81,00	125,800	103,000	17,75	33,50	84	347,800	295,500	53,75	96,35
Österåkers s:n	3	—	8,000	3,50	3,00					
Julita »	—	—	—	0,25	10,00					
Floda »	43	80,700	50,000	9,35	9,95					
Sköldinge »	29	191,500	39,500	4,25	3,75					
Stora Malms »	7	15,000	5,000	—	—					
Lerbo »	2	21,000	5,000	0,50	0,50					
Vadsbro »	—	10,000	—	—	—					
Blacksta »	4	3,300	5,000	—	—					
Bettna »	9	12,000	8,500	—	—	178	459,300	224,000	35,60	60,70
Villåttinge härad.										
Helgesta s:n	8,5	33,000	23,000	7,50	11,50					
Årdala »	—	40,000	45,000	5,00	10,00					
Dunkers »	10	29,000	27,000	4,00	7,00					
Lilla Malma »	19,5	32,000	28,000	4,00	3,00					
Lilla Mellösa »	30	74,500	75,800	4,00	3,00					
Flens »	10	13,000	13,000	1,50	1,50					
Forssa »	—	3,000	10,000	—	—					
Hyltinge »	2	—	—	1,00	1,00	80	224,500	221,800	27,00	37,00
Öster-Rekarne härad.										
Jäders s:n	58	106,300	73,900	—	—					
Barva »	11	19,000	9,000	—	—					
Kjula »	33	79,000	55,000	3,00	—					
Sundby »	2	6,000	4,000	—	—					
Vallby »	3	6,300	6,500	—	4,00					
Hammarby »	3	5,000	5,000	—	—					
Stenkvista »	25	45,000	48,000	—	—					
Ärila »	13	60,200	6,700	3,00	3,00					
Husby-Rekarna »	—	22,400	23,400	5,50	7,00					
Näshulta »	8	35,900	43,700	9,50	9,50	156	385,100	275,200	21,00	23,50
Väster-Rekarne härad.										
Torshälla s:n	2	10,000	10,000	—	—					
Gillberga »	22	35,000	30,000	3,50	10,00					
Transport	24	45,000	40,000	3,50	10,00	498	1,416,700	1,016,500	137,35	217,95

Socken och härad	I socken					I härad				
	Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg		Biträde antal dagar	Utlämnade plantor st.		Utlämnat frö i kg	
		tall	gran	tall	gran		tall	gran	tall	gran
Transport	24	45,000	40,000	3,50	10,00	498	1,416,700	1,016,500	137,35	217,95
Tumbo s:n	16	27,500	22,500	—	—					
Råby-Rekarne »	6	20,000	10,000	—	—					
Västermo »	3	—	10,000	4,50	7,00					
Öja »	3	10,000	—	—	—	52	102,500	82,500	8,00	17,00
Åkers härad.										
Åkers s:n	2	1,000	1,000	—	—					
Härads »	8	38,000	23,000	—	—					
Fogdö »	14	32,500	15,500	0,50	0,50					
Helgarö »	17	46,500	6,500	—	—					
Strängnäs »	19	20,800	20,700	—	—	60	138,800	66,700	0,50	0,50
Daga härad.										
Gåsinge s:n	9	30,000	15,000	—	—					
Frustuna »	7	15,000	7,000	2,00	9,00					
Björnlunda »	2	5,000	5,000	4,75	3,25					
Dillnäs »	2	4,000	4,000	—	—					
Gryts »	—	—	—	1,00	1,00	20	54,000	31,000	6,75	13,25
Selebo härad.										
Över-Selö s:n	17	41,000	27,000	1,00	1,00					
Ytter-Selö »	41	89,000	46,200	—	—					
Aspö »	10	35,000	—	—	—					
Kärnbo »	11	26,000	15,000	0,50	0,50					
Taxinge »	—	15,000	5,000	—	5,00					
Över-Enhörna »	—	15,000	10,000	—	—					
Toresunds »	9	—	—	3,00	3,00	88	221,000	103,200	4,50	10,50
Eskilstuna stads område.										
f. d. Fors s:n	3	3,300	5,000	2,50	3,50					
f. d. Klosters »	12	23,100	20,000	1,00	—	15	26,400	25,000	3,50	3,50
Summa	—	—	—	—	—	733	1,959,400	1,324,900	160,60	262,70

Bil. III.

SAMMANDRAG
över skogsvårdsåtgärder å enskildes skogar inom Södermanlands läns landstingsområde år 1919.

Härad	Gallring	Dikning	Kulturhägnad	Markberedning	Plantering	Hjälpkultur	Sådd	Summa nykultiverad mark
	har	längdmeter	längdmeter	har	har	har	har	har
Jönåkers	172	5,263	1,830	20,0	69,5	22,7	127,0	196,5
Rönö	437	2,990	540	11,0	53,2	19,0	60,0	113,2
Hölebo	50,0	1,888	—	—	6,9	10,5	21,0	27,9
Oppunda	585,0	5,046	5,000	33,5	79,9	56,6	180,9	260,8
Villåttinge	170,0	311	—	6,0	66,3	9,0	70,0	136,3
Öster-Rekarne	234,0	1,414	—	—	61,8	31,5	55,2	117,0
Väster-Rekarne	72,0	637	—	16,0	17,5	3,0	43,8	61,3
Åkers	90,0	500	—	—	24,1	7,4	7,1	31,2
Daga	77,0	614	—	1,0	10,0	—	24,5	34,5
Selebo	100,0	1,350	—	5,0	31,5	2,0	24,5	56,0
Eskilstuna stads område	14,0	—	—	—	5,0	—	7,0	12,0
Summa	2,001,0	20,013	7,370	92,5	425,7	161,7	621,0	1,046,7

Undertecknade, utsedda att granska Skogsvårdsstyrelsens i Södermanlands län räkenskaper och förvaltning under år 1919 få härmed avgiva följande

Revisionsberättelse.

Vid siffergranskningen, som fullgjorts av e. kronojägaren V. Sandsten har ett mindre räknefel upptäckts, hvilket räkenskapsföraren utlovat rätta uti 1920 års räkenskaper.

Vid genomgående av räkenskaperna hava undertecknade funnit tillgångar och skulder samt inkomster och utgifter överensstämma med i Skogsvårdsstyrelsens berättelse för året angivna sifferuppgifter.

Protokollen vid årets styrelsesammanträden äro av oss genomgångna och hava icke föranlett till annat uttalande än att förvaltningen utövats på ett målmedvetet sätt.

Brandförsäkringsvärdena å fröklängningsanstalt och inventarier anses skäliga.

Enär räkenskaperna, däruti inberäknat de för befattningshavarna hos Skogsvårdsstyrelsen pensionering, äro förda med synnerligen god ordning samt försedda med vederbörliga verifikationer, tillstyrka vi full ansvarsfrihet för 1919 års förvaltning.

Broby, Bettna den 29 juli 1920.

HERM. JULIUS.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

F. VON MECKLENBURG.
Av Landstinget utsedd revisor.

CARL NISSER.
Av Hushållningssällskapet utsedd revisor.

—

Skogsvårdsstyrelsens inom Östergötlands läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Enligt Kungl. förordningen av den 24 juli 1903 får Skogsvårdsstyrelsen inom Östergötlands läns landstingsområde härmed vördsamt avgiva berättelse för år 1919.

Sammandrag över Skogsvårdsstyrelsens räkenskaper.

Inkomster.

Kassabehållning		63,642: 82
Statsbidrag till styrelsens verksamhet	2,900: —	
» » skogsodlingens befrämjande	4,792: —	
Skogsvårdsavgifter	190,258: 53	
» reserverade	12,750: —	
Anslag från Östergötlands läns landsting för 1918 och 1919	10,000: —	220,700: 53
Försäljning av skogsfrö och plantor		39,247: 03
Ersättning för biträde av styrelsens personal		12,159: —
Hyror och arrenden		100: —
Återbetalda skogsodlingskostnader		470: 35
Försålda inventarier	353: 25	
Rättegångar och laga undersökningar, återbetalda kostnader	436: 27	
Beteskultur, återbetalda kostnader	198: 40	
Tjänstepersonalens löner, återbetalda hyror	717: 50	
Räntor	5,622: 41	
Diverse inkomster å omkostnadskontot	150: 92	7,478: 75
	Summa kr.	343,798: 48

Utgifter.

Föredrag, kurser och litteratur.		
Föredrag och kurser	3,131: 93	
Litteratur	1,095: 75	
Förrättningskostnader	709: 25	4,936: 93
Biträde för skogsvård.		
Förrättningskostnader		19,483: 13
Skogsodling.		
Skogsfrö	71,664: 24	
Skogsplantor	40,045: 93	
Skogsodling av äldre kalmarker	6,230: 61	
Transport	117,940: 78	24,420: 06

Transport	117,940: 78	24,420: 06
Plantörernas arvoden och resor	17,418: 58	
Förrättningskostnader	5,995: 26	
Diverse	13,519: 65	154,874: 27
Dikning.		
Bidrag	2,868: 50	
Förrättningskostnader	3,397: 86	6,266: 36
Beteskultur.		
Förrättningskostnader		774: 83
Besiktning.		
Förrättningskostnader		13,456: 50
Anslag till föreningar		300: —
Tjänstepersonalens löner		65,082: 02
Fastigheter.		
Inköp eller nyanläggningar	7,000: —	
Underhåll	848: 76	7,848: 76
Förvaltningen i övrigt.		
Inventarier	6,653: 43	
Expeditions- och skrivmateriel, tryck och annonser	5,876: 31	
Telefon- och telegramavgifter	1,575: 99	
Hyror och arrenden	3,000: —	
Försäkringar	547: 65	
Rättegångar och laga undersökningar	705: 77	
Taxering till skogsvårdsavgift	3,888: 95	
Styrelsens resor	1,173: —	
Tjänstemännens resor för diverse förrättningar	3,119: 70	
Pensionsavgifter	1,384: 66	
Diverse	3,047: 65	30,973: 11
Förskotterade medel		5,000: —
Kassabehållning.		
Innestående å bankräkning och kontant		34,802: 57
	Summa kr.	343,798: 48

Skogsvårdsstyrelsens tillgångar och skulder den 31 december 1919.

Tillgångar.

Kontant och i bank	34,802: 57
Diverse fordringar	7,878: 75
Inventarier	11,000: —
Fastigheter	15,500: —
Skogsfrö och outklängda kottar	59,557: 50
Plantor	19,141: —
Summa kr.	147,879: 82

Därav disponerade medel.

Beviljade, ej utbetalda bidrag för dikning .... 7,404: —

Skulder.

Inga.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning.

Styrelsen har under året haft följande sammansättning:
Ordförande: Bruksägare Gunnar Ekelund (utsedd av Kungl. Maj:t).
Ledamöter: Godsförvaltare Åke Joachimsson (utsedd av landstinget).
Godsägare Johan Karsberg (utsedd av hush.-sällskapet).
Suppleanter: Bruksdisponent Elis Wettergren (utsedd av landstinget).
Godsägaren, frih. Israel Lagerfelt (utsedd av hush.-sällsk,).

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet, allmän översikt.

Med år 1919 har den tredje femårsperioden av styrelsens verksamhet gått till ända. I sin berättelse för 1914 påvisade styrelsen den alltjämt stegrade omfattning, som dess arbeten dittills tagit; nu kan därför vara av intresse att påpeka, hurusom denna utveckling vid följande periods början, d. v. s. under kristidens första år, av kända skäl blev hejdad för att under 1918 åter göra sig gällande.

Efter att sistnämnda år i flera avseenden ha omlagt och till nya områden ha utvidgat sin verksamhet stod styrelsen vid berättelseårets början väl rustad att möta de ökade krav, som det nya året skulle ställa å densamma. Under högkonjunkturer å virkesmarknaden och därmed stegrad efterfrågan å skogsprodukter har styrelsen haft att tillse, att gällande skogslagar blivit efterlevda. Genom sina åtgöranden har den velat visa, att de möjligheter för en bättre skogsvård, som de nya bestämmelserna innebära, från dess sida ej lämnas outnyttjade.

Framför allt inom den gren av verksamheten, som omfattar biträde för avverknings planläggande och stämpling, kan en betydande utveckling under året konstateras. Medan länsskogvaktarne under treårsperioden 1915—1917 anlitats för dylika arbeten i medeltal c:a 300 dagar pr år och under 1918 615 dagar, steg motsvarande siffra för 1919 till 1,459 dagar. Utanför bolagens och de större godsens skogar torde numera de flesta avverkningar planläggas genom skogsvårdsstyrelsens försorg.

Den 1918 påbörjade systematiska kal- och sankmarksundersökningen har fortsatts under året och vid dess slut framskridit så långt, att något mera än hälften av länets skogsareal blivit genomgången. Resultatet har gett sig tillkänna bl. a. i starkt ökade skogsodlingar. Den areal, som under styrelsens direkta ledning under 1919 blivit kultiverad, är större än motsvarande för något av de föregående åren.

Tab. I.

Skogsodlingar utförda under Skogsvårdsstyrelsens direkta ledning år 1919.

	Antalet jord-ägare	Skogsodlad areal			Använt skogsfrö		Använda plantor					Plantörer	
		Ny-kultur	Hjälpkultur		Tall	Gran	Oomskolade		Omskolade		Div.	Antal	För-rätt-nings-dagar
			Hela arealen	Reducerad areal			Tall	Gran	Tall	Gran			
		har	har	har	kg	kg	st.	st.	st.	st.	st.		
Enligt skogsodlingskontrakt A	—	51	75	35	19	12	96,100	54,000	76,700	68,900	—	—	—
Enligt skogsodlingskontrakt B	—	935	429	210	455	305	595,400	278,300	328,000	345,000	—	—	—
Enl. vanl. rekvisition	—	487	141	65	206	131	480,800	233,200	218,850	202,650	—	—	—
Summa	579	1,473	645	310	680	448	1,172,300	565,500	623,550	616,550	18,600	95	1,724
					1,128		1,737,800		1,240,200				
Motsvarande:													
1918	—	958	517	—	484	850	1,293,200		504,800		12,000	68	1,163
1915—17 (medeltal)	—	1,052	458	—	567	941	896,300		581,300		70,000	71	1,193
1910—14 »	—	1,288	215	—	605	975	1,200,300		440,600		59,900	59	1,229
1905—09 »	—	837	63	—	280	887	793,566				2,600	35	550

Ang. skillnaden mellan A- o. B-kontrakt samt vanlig rekvisition se sid. 5.

Tabell II.

All till Skogsvårdsstyrelsens kännedom kommen å enskildes marker utförd skogsodling 1919.

	Antal jord-ägare	Ny-kultur har	Hjälp-kultur reduc. areal har	Summa har	Därav gammal kalmark: Nu-kultur har	Därav gammal kalmark: Hjälp-kultur reduc. areal har
Under ledn. av skogsvårdsstyrelsens plantörer	579	1,473	310	1,784	51	35
Utan » » » »						
med understöd av skogsvårdsstyrelsen*...	29	393	108	589	10	—
utan » » » ...	5	80	20	—	—	—
Summa	613	1,946	438	2,373	61	35
Motsvarande summa:						
1918	500	1,472	** 703	—	—	—
1915—17 (medeltal)	—	1,448	** 588	—	—	—
1910—14 »	—	2,015	** 475	—	—	—
1905—09 »	—	1,585	** 400	—	—	—

För torrläggning av till skogsbörd lämpliga marker ha planer uppgjorts och bidrag beviljats i ökad omfattning. De första resultaten av denna under 1918 upptagna verksamhetsgren föreligga nu, i det grävningsarbetet för ett antal företag å marken blivit fullbordat samt av styrelsen avsynat och godkänt.

Styrelsen har under året varit samlad till nio sammanträden samt dessutom gjort tvenne besiktningsresor.

Allmänna grunder för biträdes lämnande under år 1919.

Skogsodling. I den mån skogsägare önskar biträde vid skogsodling, lämnas detta antingen enligt vanlig rekvisition eller enligt s. k. A- eller B-kontrakt.

Vanlig rekvisition. Arbetet bekostas av rekvirenten; plantor och frö tillhandahålles till för länet fastställda, låga priser; arbetsledare lämnas 2 dagar avgiftsfritt, därefter mot en avgift av kr. 2: — pr dag; ingen inskränkning i betesrätten.

A.-kontrakt. Arbetet samt plantor och frö bekostas av styrelsen; arbetsledare tillhandahålles mot en avgift av 2: — kr. pr dag; ingen

* i form av frö och plantor till nedsatt pris eller gratis. ** ej reducerad.

Tabell III.

Skogsfrö 1919.

	Tall	Medel-pris	Gran	Medel-pris	Björk	Medel-pris	Ek	Medel-pris	Diverse
	kg	kr.	kg	kr.	kg	kr.	kg	kr.	kg
Behållning från föregående år	436	—	1,451	—	68	—			
Anskaffat, genom egen klängning	2,813	—	39	—	—	—			
genom inköp eller insamling	136	20: —	—	—	10	—	20	0: 20	
Överskott	23	—	47	—	—	—			
Utlämnat, till egna plantskolor och kurser	163	—	163	—	33	—			
till enskildes skogar inom landstingsområdet									
avgiftsfritt	63	—	39	—	—	—			
till nedsatt pris	893	11: 60	613	3: 80	—	—			
till andra skogar (inom eller utom landstingsområdet)	370	—	244	—	40	—			
Behållning till följande år	1,919	—	478	—	5	—	20		
Summa utlämnat (ej till egna plantskolor)	1,326	—	896	—	40				
Motsvarande summa utlämnat:									
1918	1,030	—	675	—	143				
1915—17 (medeltal)	911	—	666						
1910—14 »	841	—	686						
1905—09 »	1,468								

Tabell IV.

Skogsplantor 1919.
(i 1,000-tal).

	Oomskolade					Omskolade				
	Tall	Medel-pris	Gran	Medel-pris	Di-verse	Tall	Medel-pris	Gran	Medel-pris	Di-verse
Anskaffade, från egna plantskolor	1,790	—	621	—	24	714	—	693	—	41
genom inköp	350	2: 80	1,700	2: 60	6					
Utlämnade, för omskolning i egna plantskolor	852	--	1,665	—	30					
till enskildes skogar inom landstingsområdet										
avgiftsfritt	131	—	84	—	—	97	—	108	—	1
till nedsatt pris	1,114	1: 90	569	1: 90	—	564	5: —	566	5: 50	19
till andra skogar (inom eller utom landstingsområdet)	43	—	3	—	—	53	—	19	—	21
Summa utlämnade (ej till egna plantskolor)	1,288	—	656	—	60	714	—	693	—	41
Motsvarande summa utlämnade:										
1918	1,184,3	—	390,9	—	—	179,7	—	396	—	22
1915—17 (medeltal	826	—	376	—	—	369	—	484	—	76
1910—14 »	2,472								—	86
1905—09 »	799								—	14

betning tillåten under 10 år; ingås endast för marker, som avverkats före 1905.

B-kontrakt. Arbetet planlägges av styrelsen men bekostas av markägaren; plantor och frö tillhandahållas till halv kostnad; arbetsledare avgiftsfritt; betning av hästar, får och getter ej tillåten under 10 år.

Dikning. Undersökning, plan och kostnadsberäkning lämnas avgiftsfritt; kontant bidrag (utan återbetalningsskyldighet) intill halva den beräknade dikningskostnaden, i det fall styrelsen ej planlagt arbetet intill halva den verkliga (rimliga) kostnaden; maximum 40: — kr. pr har torrlagd mark; dikena måste underhållas i minst 15 år.

Råd ang. skogens skötsel och biträde vid gallring. Lämnas genom länsskogvaktare 1 dag avgiftsfritt, därefter mot en avgift av 7: — kr. pr dag.

Utstämpling av försäljningsskog. Verkställes av länsskogvaktare mot en avgift av 7: — kr. pr dag; försäljningsposten värderas å styrelsens expedition mot en ringa avgift; blanketter för skogsförsäljningskontrakt lämnas gratis.

Fri kost och logis samt fria skjutsar skall i samtliga fall lämnas styrelsens tjänstemän av markägaren.

Skogsodling.

Såsom av tabell 1 framgår har under styrelsens direkta ledning skogsodlats genom nykultur 1,473 har och genom hjälpkultur 310 har (reducerad areal), varvid utsatts 1,737,800 oomskolade och 1,240,200 omskolade tall- och granplantor förutom 18,600 diverse plantor samt utsätts 1,128 kg tall- och granfrö. Till enskilda skogsägare inom länet har dessutom till reducerade priser utlämnats 159,000 oomskolade och 95,000 omskolade plantor samt 480 kg frö.

Under ledning av 95 plantörer togo arbetena sin början den 22 april och avslutades den 6 juni. Tack vare gynnsam försommar med riklig nederbörd blev resultatet ovanligt gott.

Fröklängning.

Rörelsens omfattning framgår av tab. V. Tillgången å tallkott var under vintern 1918—19 medelmåttig, å grankott något bättre. Av tallkott köptes största möjliga mängd eller 5,366 hl, av grankott endast 623 hl., den senare begränsningen, på grund av förians vid Åtvidaberg ringa produktionsförmåga, vilken framför allt måste utnyttjas för klängning av den värdefullare tallkotten.

I viss mån har legoklängning ägt rum i privat fröria i Söderköping,

Tabell V. **Fröklängning 1919.**

	Kottar						Under året utklängt frö	
	Mängd		Medelpris pr hl f. b. v. inköpsorten		Fröutbyte pr hl medeltal			
	Tall hl	Gran hl	Tall kr.	Gran kr.	Tall kg	Gran kg	Tall kg	Gran kg
Behållning av kott från föregående år	—	—	—	—	—	—	—	—
Inköpt kott	5,366	623	11	2,40	—	—	—	—
Klängning	3,921	62	—	—	0,72	0,63	2,813	39
Såld kott	100	—	—	—	—	—	—	—
Behållning till följande år	1,345	560	—	—	—	—	—	—
Motsvarande mängd inköpt kott och utklängt frö:								
1918	512	—	—	—	0,78	—	410	—
1915—17 (medeltal)	605	1,173	—	—	0,65	0,95	598	1,377
1910—14 »	1,456	907	—	—	0,59	0,49	916	374
1905—09 »	875	147	—	—	0,62	0,57	557	60

Plantskolor.

Då behovet av skogsplantor under de närmaste åren väntas bliva avsevärt och produktionen vid Älvan genom begränsningen i tillgången å arbetskraft ej vidare kan ökas, har styrelsen vid Mantorp arrenderat ett 3-har stort område, vilket under året delvis blivit taget i bruk. Sammanlagda effektiva arealen vid Älvan och Mantorp utgör numera 10,71 har.

Såsom framgår av tab. VI har under året i plantskolorna utsätts 353 kg frö samt omskolats 2,482,000 plantor.

Upptagits och använts ha 2,455,000 oomskolade och 1,448,000 omskolade plantor.

Sommarens gynnsamma väderlek ledde till att sådderna kommo väl upp och att omskolningen gav ett tillfredsställande resultat.

Skogsdikning.

Undersökningen å marken har under ledning av extra länsjägmästaren verkställts av länsskogvaktarne, var och en inom sitt distrikt; utarbetandet av dikningsplaner och kostnadsförslag i huvudsak blott av den förre.

Genom de höga priserna å arbetskraft har dikningskostnaden i de flesta fall blivit avsevärd, men utsikten till bidrag från styrelsen och det

Tabell VI.

Plantskolorna 1919.

	Plantskolor		Frö			Plantor i 1000-tal																			
						Oomskolade							Omskolade												
	Antal	Areal effektiv	Tall	Gran	Diverse	Tall	Gran		Lärk	Björk		Ek	Tall	Gran		Lärk	Silvergran	Björk		Ek		Al	Div. Barrtr.	Div. Lövtr.	
						Ålder år																			
		har	kg	kg	kg	1	1	2	2	1	2	2	2	3	4		4	2	3	2	3	4			
Antal och areal	2	10,71																							
Frösådd och omskolning	—	—	160	160	33	852	—	1,600	—	—	19	11													
Upptagna, använda plantor	—	—	—	—	—	1,790	—	621	—	—	13	11	714	693	—	1	15	—	11	—	3	3	4	4	
Inventarium vid årets slut	—	—	—	—	—	2,500	1,900	1 400	8	50	3	11	540	850	30	—	10	*13	5	*11	—	—	4	10	
Motsvarande areal plantskolor samt upptagen och använd plantmängd:																									
1918	1	**9,64	75	75	250	1,868	—	1,441	—	—	—	—	275	514		—	—	—	—	—	1	—	32		
1915—17 (medeltal)	1	**8,97	70	95	5	1,042	—	715	—	—	—	—	366	483											
1910—14 »	1	**5,57	25	108	43																				
1905—09 »	1	**1,20	11	19																					

* omskolade på hösten 1919. ** bruttoareal.

ökade värdet å skogsmark har gjort, att ansökningar om biträde till dikning ingått i stort antal.

Årets arbeten å marken ha omfattat planläggning av 70 företag, varvid diken blivit utstakade till en längd av sammanlagt 58,560 m., samt avsyning av 17 stycken, 94 har sankmark berörande företag, till vilka bidrag sedermera utbetalats.

Kostnadsförslag har upprättats samt bidrag beviljats för 47 företag genom vilka en areal av 312 har beräknas bliva torrlagd. Övriga uppgifter kunna inhämtas av tab. VII.

Åtgärder på grund av 1903 års skogslag.

Den systematiska kal- och sankmarksundersökningen fortgick hela sommaren och delar av hösten enligt i 1918 års berättelse angivna grunder. Såsom förut framhållits, var vid årets slut något mera än länets halva skogsareal genomgången.

För 520 egendomar hava kulturplaner upprättats. Angående skogsodlingens utförande har styrelsen ingått 15 kontrakt av A-typ (gratisodling å äldre kalmarker), berörande 58 har, och 155 kontrakt av B-typ, berörande 1,563 har. I 24 fall har skogsodlingsförbindelse avlämnats.

Något avverkningsförbud på grund av denna lag har icke förekommit, ej heller rättegång. Däremot har i 6 fall laga undersökning enligt § 2 måst hållas.

Provisoriska skogslagen, dess verkningar och av densamma föranledda åtgärder.

Lagen av den 28 juni 1918 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo gällde intill den 1 juli 1919 och ersattes då med en i stort sett likalydande, även den tillfällig lag av den 13 juni 1919.

Utan överdrift kan sägas, att med provisoriska lagens tillkomst en ny tid inträtt för landets skogar. För sitt eget verksamhetsområde kan styrelsen konstatera, att på mindre än ett år en genomgripande förändring inträtt i avverkningarnas utförande. Under det dimensionshuggning förut var den å flertalet skogar enda förekommande avverkningsformen, torde den nu blott i undantagsfall komma till utförande. På ett mera påtagligt sätt har allmänheten blivit upplyst om skogsvårdens fordringar, med eller mot sin vilja har den måst inrätta sig därefter. Vad på frivillighetens väg helt visst icke kunnat vinnas på många år, har nu på kort tid blivit verklighet.

Vid tillsynen av lagens efterlevnad har styrelsen alltjämt sökt bistånd

Tabell VII.

Torrläggningsarbeten å enskildas marker 1919.

	Antal företag	Beräknad torrlagd areal		Ny dikning							Bäck- och dikesrensning						
		För sum-mad skogs-mark	Kärr- eller moss-mark	Antal löp-meter	Beräknad kostnad		Verklig kostnad		Be viljat bi-drag	Ut-betalt bi-drag	Antal löp-meter	Beräknad kostnad		Verklig kostnad		Be-viljat bi-drag	Ut-betalt bi-drag
					Total	Me-deltal pr lm	Total	Me-deltal pr lm				Total	Me-deltal pr lm	Total	Me-deltal pr lm		
		har	har		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Av styrelsen upprättade dikningsplaner och beviljade bidrag...	47	27	285	49,154	20,411	0,42	—	—	9,893								
Med understöd av styrelsen utförda arbeten:																	
av styrelsen planlagda	17	20	74	15,286	5,639	0,37	7,170	0,47	—	2,868							
av styrelsen icke planlagda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Utan understöd av styrelsen utförda arbeten	7	—	—	9,282	—	—	—	—	—	—	1,405						
Summa arbeten, utförda med understöd av styrelsen	17	20	74	15,286	5,639	0,37	7,170	0,47	—	2,868							
Motsvarande summa:																	
1918	1	—	7,4	1,191	776	0,65	776	0,65	—	388							

Tabell VIII.

Åtgärder på grund av skogsavverkningar 1919.

	Upprättade kulturplaner,	Upprättade skogsodlingsförbindelser		Upprättade skogsodlingskontrakt				Laga undersökningar enl.		Avverkningsförbud på grund av		Rättegångar		
				A-typ		B-typ								
	antal	antal	kalm. areal har	antal	kalm. areal har	antal	kalm. areal har	1903 års lag	provis. skogslagen	1903 års lag	provis. skogslagen	pågående sedan föregående år	anhängig gjorda under året	avslutade under året
	520	24	293	15	58	155	1,563	6	1	—	6			
Motsvarande:														
1918	413	25	—	11	—	176	—	4	—	—	7			
1915—17 (medeltal)	—	3	—	1	—	44	—	2						
1910—14 »	—	4	—	—	—	43	—	5						
1905—09 »	—	4	—	30	—	78	—	2						

av vissa ombud inom skogssocknarna, och i regel torde de ansatser till skogsskövling, som på sina håll förmärkts, i tid ha stävjats.

Endast i 6 fall ha avverkningsförbud behöft tillgripas, vilka förbud grunda sig på:

§ 1. av 1918 års lag (avverkning av ungskog) 3 fall.
§ 2. första stycket av 1918 års lag (avverkning å fastighet inköpt efter 14/5 1918) 1 fall.
§ 2. andra » » » » » (avverkningsrätt, upplåten efter 14/5 1918) 2 fall.

I ett fall har förbudet överklagats hos länsstyrelsen, som efter det undersökning jämlikt i § 5 i 1918 års lag å marken ägt rum ej funnit skäl göra ändring i styrelsens beslut.

På anmaning av chefen för Kungl. Justitiedepartementet har styrelsen lämnat vissa uppgifter ang. provisoriska lagens tillämpning och verkningar och samtidigt på det kraftigaste framhållit behovet av dess förlängning.

Föredrag och kurser.

Länsjägmästarne ha undervisat i skogsskötsel vid Hamra och Lunnevads lantmannaskolor under sammanlagt 22 timmar samt hållit föredrag i samma ämne vid 4 småbrukarekurser.

För tillgodoseende av det alltjämt stegrade behovet av plantörer anordnade styrelsen en kurs på våren (22—29 april) och en på hösten (20 okt.—1 nov.), den senare utvidgad till skogsvårdskurs med undervisning förutom i skogsodling jämväl i beståndsvård, kolning, virkesmätning, dikning m. m. Förläggningsort var i båda fallen Bersbo och antalet deltagare resp. 25 och 21.

Spridande av skogslitteratur.

Styrelsen har låtit utdela c:a 200 exemplar av Skogsvårdsföreningens folkskrifter, 180 årgångar av tidskriften »Skogen» och 10 av »Skogvaktaren».

Belöning för god skogsvård.

Har tilldelats hemmansägarne A. J. Johansson å S. Ekeberg i Malexanders socken och Erland Månsson å Söderhult i Tidersrums socken.

Skogsvårdskommittéer.

Funnos under året i 32 av länets 149 socknar.

Tabell IX. **Personalens tjänstgöring 1919.**

Tjänsteman	Antal tjänstemän ordin.	Antal tjänstemän extra	Tjänstgöringstid	Antal dagar: Tillsyn av underlydandes arbeten*	Föredrag, kurser o. d.	Anvisning ang. avverknings bedrivande	Anvisning ang. avverkad skogsmarks behandling	Ledande av kulturarbeten	Plantskolearbeten	Dikning	Systematisk kal- och sankmarksundersökning	Besiktningar på grund av 1903 års lag	Besiktningar på grund av provisor. skogslagen	Diverse	Summa	Resedagar, antal	Tjänstgöring per mån., antal dagar medeltal	Antal förrättningsställen
Länsjägmästaren	1	—	—	83	15	43	—	—	—	—	—	10	15	32	198	23	18,3	236
e. Länsjägmästaren	—	1	—	8	27	15	—	—	—	69	—	3	24	23	169	16	15,5	149
Summa	1	1	—	91	42	58	—	—	—	69	—	13	39	55	367	39	17	385
Länsskogvaktaren																		
i Linköpings distrikt	1	—	—	20	7	127	1	16	—	18	35	26	7	2	258	7	22	263
i Älvans »	1	—	—	4	13	62	7	3	61	12	33	13	10	9	227	5	19,8	89
i Mjölby »	1	—	—	—	—	115	6	5	31	14	19	7	26	9	232	23	21,8	232
i Österbymo »	1	—	—	16	11	101	3	—	—	—	37	23	38	3	232	6	19,8	73
i Kisa »	1	—	**	—	—	100	36	—	28	19	—	14	4	11	177	1	22	98
i Norrköpings »	1	—	från 1/6	—	3	67	1	—	—	19	36	13	6	2	147	10	22,8	70
i Söderköpings »	1	—	—	19	6	171	9	11	—	3	14	4	25	3	265	26	24	159
i Hällestads »	1	—	—	18	5	121	2	4	—	16	28	26	18	9	247	26	22,5	181
Summa	8	—	—	77	45	864	29	39	120	101	202	126	134	48	1,785	104	22	1,165
e. Länsskogvaktare	—	6	medeltal 9 1/2 mån.	14	3	595	3	96	61	10	366	10	22	37	1,217	91	23	907
Summa s:rum för länsskogvaktare	8	6	—	91	48	1,459	32	135	181	111	568	136	156	85	3,002	195	22,4	2,072
Motsvarande för länsskogvaktarna:																		
1918	8	6	—	82	18	615	27	7	129	28	576	154	73	66	1,775	110	—	2,904
1915—17	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	676	—	—	804
1910—14	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	—	—	432
1905—09	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	291	—	—	270

* för länsskogvaktare tillsyn av plantörer. ** tjänstledig på grund av sjukdom 4 månader.

Tjänstemännen och deras verksamhet.

En utökning av den ordinarie personalen har under året vidtagits på så sätt, att plantskoleföreståndaren vid Älvan överförts på ordinarie stat och jämställts med övriga länsskogvaktare. Då föreståndaren, kronoskogvaktare C. O. Söderberg, därefter ej kunde kvarstå i styrelsens tjänst, blev i hans ställe antagen skogvaktare E. O. Lundgren.

Länsskogvaktarne A. Andersson och R. Carlsson ha på egen begäran entledigats från sina befattningar och efterträtts av skogvaktarne J. Sjöqvist och K. Ringkvist.

Styrens personal utgjordes vid årets slut av:

Länsjägmästare:	E. Palm	adress	Linköping.
e. Länsjägmästare:	C. G. Carlsen	»	Linköping.
Länsskogvaktare:	C. Persson	»	Linköpings (Linköpings distr.)
	E. O. Lundgren	»	Älvan (Älvans »)
	G. Ljungberg	»	Tannefors (Mjölby »)
	O. Ström	»	Österbymo (Österbymo »)
	J. Sjöqvist	»	Kisa (Kisa »)
	K. Ringkvist	»	Kimstad (Norrköpings »)
	K. J. Larsson	»	Söderköping (Söderköp. »)
	E. J. Andersson	»	Hällestad (Hällestads »)

Föreståndare för frörian: M. Andersson, adress Åtvidaberg.
Kamrer: Jägmästare C. Tham.
Kassör: Fanjunkare E. Th. Thamsten,
samt dessutom fem extra länsskogvaktare och ett kvinnligt kontorsbiträde.

De olika tjänstemännens antal förrättningsdagar och förrättningsställen framgår av tab. 9. Såsom synes uppgår länsskogvaktarnes summa förrättningsdagar för året till 3,002, under det motsvarande siffra för 1918 är 1,775 och för treårsperioden 1915—1917 i medeltal 676.

Övriga åtgärder.

Södermanlands—Östergötlands skogsmannaförbund har tilldelats ett anslag av 300: — kr. att efter styrelsens för förbundet gottfinnande användas till främjande av förbundets syften.

Skogseldar.

Såvitt styrelsen har sig bekant, ha skogseldar, värda att omnämnas, under året icke förekommit inom länet.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Alltjämt stegrade priser å flertalet skogsprodukter och framför allt å det sågade virket ledde till ökade timmeravverkningar under vintern

1918—19. Under de förhållanden, som rådde före provisoriska lagens tillkomst, skulle detta med största säkerhet ha varit liktydigt med skövling av talrika ungskogar och sönderhuggning av stora arealer äldre skog. Även nu har virkeskapitalet givetvis anlitats i mycket hög grad, men de mest extensiva formerna för avverkning, som förr voro så vanliga, ha under året blott i ringa omfattning blivit iakttagna.

En glädjande företeelse är den större benägenhet att anlita sakkunnigt biträde, som hos skogsägarne kunnat förmärkas. Skogsvården i allmänhet lämnar dock mycket övrigt att önska, och om intensiv sådan kan man fortfarande knappast tala utom beträffande vissa större gods och bruksegendomar.

Från ett fyrtiotal bolag och enskilda skogsägare ha inkommit uppgifter om genom deras försorg verkställd skogsodling och dikning, vilka uppgifter återfinnas i tab. II och VII.

Linköping den 18 mars 1920.

JOHAN BECK-FRIIS.

JOH. KARSBERG. ÅKE JOACHIMSSON.

/ *Emil Palm.*

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som blivit utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens för Östergötlands läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning för år 1919, få efter slutfört uppdrag däröver avgiva följande berättelse:

Räkenskaperna hava befunnits förda med reda och ordning samt överensstämmande med uppvisade verifikationer. Genom en särskilt anställd siffergranskare hava kontroll och siffergranskning under året ägt rum i den ordning en av styrelsen för siffergranskaren fastställd instruktion föreskriver.

Kassainventering har av revisorerna verkställts den 17 juni 1920 och har behållningen därvid befunnits uppgå till det belopp den enligt räkenskaperna skolat utgöra.

Ifråga om Styrelsens inkomster och utgifter under räkenskapsåret hänvisas till den specifikation, som återfinnes i styrelsens berättelse.

Revisorerna hava granskat tjänsteinnehavarnas pensionsfonds räkenskaper och funnit dem utan anmärkning.

Tillsammans med styrelsens ledamöter hava revisorerna besökt plantskolan vid Älvan samt två med bidrag av skogsvårdsstyrelsen utförda dikningsföretag, det ena å Olivehults och det andra å Storebergs egendom i Kristbergs socken och därvid funnit, att plantskolan är synnerligen väl skött och att dikningsföretagen blivit utförda pä ett sätt, som icke lämnade rum för någon anmärkning.

Revisorerna hemställa, att styrelsen måtte beviljas ansvarsfrihet för det år revisionen omfattar.

Linköping den 19 juni 1920.

E. G. Hj. PETTERSSON.
Av Kungl. Maj:t utsedd revisor.

J. E. KINMAN.
Utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

ARV. BURÉN.
Av landstinget utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Jönköpings läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och personal.

Styrelsen har under året haft följande sammansättning: ordförande landshövdingen m. m. Fredr. Pettersson, ledamöter domänintendenten m. m. Oskar Erickson (utsedd av landstinget), majoren m. m. friherre F. Lilliecreutz (utsedd av hushållningssällskapet). Under ordförandens tjänstledighet fr. o. m. den 15 november har såsom ordförande tillförordnats domänintendenten O. Erickson och som ledamot inkallats suppleanten lantbrukaren Edv. Gustafsson, Slättna.

Som länsjägmästare och sekreterare har tjänstgjort W. Lothigius och som bitr. länsjägmästare fil. kand. C. G. Chöler och som assistent forstmästaren Rolf Westman.

Länsskogvaktaren Anton Johansson har på egen begäran beviljats avsked fr. o. m. 1 jan. 1919 i och för tillträdande av skogsinspektorsbefattningen hos Jönköpings Tändsticksfabrik. Till hans efterträdare som länsskogvaktare i Tabergs distrikt har antagits Erik Carlsson. Extra länsskogvaktaren Per Jeppsson har förordnats till ordinarie fr. o. m. 1 jan. 1919 och övertagit Unnaryds distrikt. Extra länsskogvaktaren O. Andersson har fr. o. m. 1 maj förordnats till ordinarie med huvudsakligt uppdrag att vara dikningsförman.

Den ordinarie länsskogvaktarepersonalen är för övrigt oförändrad och utgjorde vid årsskiftet sammanlagt 9 personer.

Till extra länsskogvaktare fr. o. m. 1 jan. har antagits Karl Gustaf Nestor och Enock L. Johansson. Extra länsskogvaktaren O. G. E. Claesson har erhållit avsked den 1 maj 1919.

Den extra länsskogvaktarepersonalen är f. ö. oförändrad och utgjorde vid årsskiftet sammanlagt 7 personer.

För att utöva den omedelbara ledningen av de omfattande skogsodlingsarbeten, som utförts genom skogsvårdsstyrelsen och varom redogöres i det följande, voro under våren anställda 120 utbildade plantörer.

Styrelsens verksamhet och sammanträden.

Styrelsen har under året haft 7 sammanträden, varjämte de flesta under året avhållna instruktionskurser och skogsvårdskurser av styrelsen hava inspekterats.

Skogsvårdskommittéer.

Skogsvårdskommittéer finnas i 125 av länets socknar.

Skogsodling.

Skogsodlingsarbetena kunde påbörjas den 20 april och pågingo till i medio av maj månad. Bidrag till och biträde vid skogsodling ha under berättelseåret tillhandahållits länets skogsägare på samma villkor, som tidigare härför varit gällande.

Styrelsen har på allt sätt sökt verka och understödja intresset för skogsodling å gamla kalmarker, uppkomna före år 1905.

Sålunda har styrelsen å kontrakt serie A., upprättade före år 1913, bidragit med hela kulturkostnaden, med undantag av områden för hjälpkultur, där markägaren låtit beta området. Å dessa kontrakt som nu i det närmaste äro fullgjorda, ha å 12 ställen nykultiverats 15,20 hektar samt hjälpkultiverats 44,80 hektar. Arbetskostnaden härför uppgick till 2,558: 82 kronor, plantörskostnaden 177: — kronor, plantkostnaden 372: — kronor eller sammanlagt 3,107: 82 kronor.

Å kalmarkskontrakt serie B, den serie vilken ej sedan 1915 upprättas, tillhandahållas frö, plantor och plantör kostnadsfritt mot det att kontraktstagaren å mark över 5 hektars storlek förbinder sig att väl vårda kulturerna så, att desamma efter viss tidrymd bliva tillfredsställande. Å dessa kontrakt ha å 5 ställen nykultiverats 18,60 hektar. Plantörskostnaden uppgick till 108 kronor och plantkostnaden till 258 kronor eller sammanlagt 366 kronor.

Å kalmarkskontrakt serie Ba lämnas frö, plantor och plantör kostnadsfritt samt visst bidrag till arbetskostnad, vilket för året utgick med 20 kronor vid plantering och 15 kronor vid sådd, allt per hektar, mot det att kontraktstagaren åtager sig att på anfordran verkställa hjälpkultur på egen bekostnad. Å dylika kontrakt ha å 58 ställen nykultiverats 172,80 hektar och hjälpkultiverats 12,20 hektar för en kostnad av till plantörer 936 kronor, för frö och plantor 2,498 kronor, för bidrag till arbetskostnaderna 3,052: 25 kronor, eller tillhopa 6,486: 25 kronor.

Å gamla kalmarker, där markägaren ej har kontrakterat om skogsodling, har efter rekvisition med bidrag av skogsodlingsmaterial från Skogsvårdsstyrelsen och under ledning av dess plantörer nykultiverats 425,80 hektar och hjälpkultiverats 38,10 hektar å 494 ställen. Skogsvårdsstyrelsens bidrag härför utgör i plantörskostnad 3,186 kronor och för frö och plantor 5,365: 05 kr. eller sammanlagt 8,551: 05 kronor.

Å gamla kalmarker har sålunda under året kultiverats genom nykultur 632 hektar, hjälpkultiverats 115 hektar eller sammanlagt 747 hektar å 569 ställen, varvid styrelsen bidragit med en kostnad av 18,511: 12 kronor. Härtill komma utgifter för frakter, kostnad för upptagande av rekvisitioner och organisation, vilket uppgår till c:a 5,000 kronor.

Skogsvårdsstyrelsens bidrag till skogskulturer å gamla kalmarker uppkomna före år 1905 uppgå sålunda i allt till 23,511: 12 kronor.

Tabell II innehåller uppgift å de skogsodlingsarbeten, som på jordägarens bekostnad utförts under ledning av Skogsvårdsstyrelsens plantörer å såväl ny som gammal mark, dock i huvudsak å förstnämnda slag av mark.

Den sålunda skogsodlade arealen är fördelad på 1,208 rekvirenter med 2,349: 50 hektar, därav 1,850: 50 hektar nykultur och 499 hektar hjälpkultur.

Hela den under året skogsodlade arealen med bidrag och under ledning av Skogsvårdsstyrelsens personal uppgår till 2,056: 40 hektar nykultur och 556: 10 hektar hjälpkultur eller sammanlagt 2,612: 50 hektar.

Enligt beredvilligt lämnade uppgifter har dessutom skogsodling å större eller mindre egendomar utan ledning av Skogsvårdsstyrelsens plantörer, men i de flesta fall med frö och plantör tillhandahållna av Skogsvårdsstyrelsen till nedsatt pris utförts å omkring 660 hektar nykultur och 85 hektar hjälpkultur å 134 ställen.

Inalles ha sålunda under år 1919 kultiverats 3,358 hektar å 1,507 ställen inom Jönköpings län.

Av tab. I och II framgår, att vid skogsodlingsarbetet i fråga förbrukats tillhopa under ledning av styrelsens plantörer 28,535 dagsverken. Enl. tab. IV har utlämnats sammanlagt 955 kg tallfrö och 978,50 kg granfrö samt 10,303,800 plantor, därav

6,328,000 tall
3,950,600 gran
9,200 lärk
16,000 bergtall.

Härav ha till rekvirenter utom länet försålts 158 kg tallfrö och 387 kg granfrö.

Plantskolorna.

Från styrelsens plantskolor hava under året utgått 6,130,000 tall.
3,198,000 gran.

Av tab. IV framgår, att våren 1919 i samtliga plantskolor utsåddes
231,8 kg tallfrö
186,5 » granfrö.

Tidigt och sent utförda sådder i plantskolorna hava givit största och vackraste resultatet, då däremot sådder utförda första veckorna i maj uppkommo ojämt, beroende på den torra väderleken i maj.

Besprutning av tallplantorna har som vanligt ägt rum.

Fröklängningen.

Under året ha inköpts dels 1,705 hl tallkott till ett pris i fröklängningsanstalten, med inräknad frakt och annonskostnad, av 3: 75 kr. pr hl dels ock 1,126 hl grankott till ett pris av 3: 27 kr. pr hl. Något lager av kott fanns ej vid årets ingång.

Under året ha klängts 1,486 hl tallkott, vilken kvantitet i utbyte lämnade 854 kg tallfrö eller pr hl 0,575 kg, samt 345 hl grankott lämnande i utbyte 260 kg eller 0,753 kg pr hektoliter.

Från år 1918 fanns en behållning av 63 kg tallfrö och 1,792,5 kg granfrö. Under året ha inköpts 136 kg tallfrö.

Fröbehållningen pr 31 december 1919 var 98 kg tallfrö och 1,074 kg granfrö. Behållningen av oklängd kott till 1920 var 222 hl tallkott och 783,5 hl grankott.

Skogsundervisning.

Undervisning i skogshushållning har av länsjägmästaren lämnats vid lantmannaskolan i Tenhult och av bitr. länsjägmästaren vid folkhögskolorna i Nässjö och Värnamo samt vid av hushållningssällskapet anordnade småbrukarekurser i Mariannelund, Bråryd, Kävsjö, Långaryd och Kärda.

Dikningskurs: Å länsallmänningen Herrestad i Kärda socken avhölls en 3 dagars dikningskurs för ordinarie länsskogvaktare under ledning av länsjägmästaren och Skogssällskapets dikningsledare forstmästaren Tidén.

Plantörskurs: Under tiden 22—26 april anordnades i Aneby kurs för utbildning till plantörer. Till deltagande i kursen hade 129 st. sökande anmält sig, varav 69 st. antogos till elever.

Betes- och vallkurs: avhölls å Källunda och Åminne gårdar i Kärda socken under tiden 11—13 juni. Till kursen hade inbjudits, förutom Skogsvårdsstyrelsens personal, en person från varje härad inom länet. Dessa särskilt inbjudna tillerkändes i bidrag till vivre 5 kr. pr dag samt ersättning för järnvägsbiljetter. Kursdeltagarnas antal uppgingo till 43 st. Exkursionsledare och föreläsare voro statskonsulent Elofsson och Betes- och vallföreningens konsulent agronom Wallin.

Kolareskola: Med bidrag från Jernkontoret har styrelsen anordnat en kolareskola å Bratteborgs fideikommiss i Byarums socken.

Från skolan, som varade i 7 veckor, utexaminerades 15 elever, varav 12 st. från Jönköpings län, 1 från Värmlands, 1 från Hallands och 1 från Skaraborgs län.

7 milor kolades, varav en liggmila.

En kortare kurs i skogshushållning och skogskultur pågick samtidigt med kolningsarbetet.

Elev erhöll i stipendium 145 kronor, vilket ungefärligen täckte omkostnaderna för kosthållet.

Skolan leddes av länsjägmästaren med biträde av skogvaktare Höglund och länsskogvaktare Andersson.

Skogsveckan å Rödjenäs avhölls under tiden 6—11 oktober och hade samlat 35 st. deltagare, i huvudsak representerande yngre större skogsägare. Kursen, som leddes av länsjägmästaren, räknade som föreläsare och exkursionsledare professor Tor Jonsson, Skogshögskolan, Stockholm, statskonsulent Elofsson, Uppsala, och agronom G. Brandin, Tenhult. Undervisningen meddelades i skogsvård och beteskultur samt under en dag i jordbruksekonomi. Styrelsen uttalar sin tacksamhet till innehavaren av Rödjenäs gård för visad gästfrihet mot lärare och kursdeltagare samt utomordentligt lyckade arrangement.

Sammanlagda omkostnader för skogsundervisningen uppgå till 10,837: 34 kronor.

Biträde med skogens vård och avverkning.

Sedan lagen av den 28 juni 1918 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo med smärre ändringar prolongerats att gälla ytterligare ett år, har styrelsen i likhet med föregående år reglerande ingripande i stort antal fall, där avverkningar planerats mot grunderna för god skogsvård. Glädjande nog ha de flesta skogsägare dock funnit med sin fördel förenligt att före igångsättande av avverkningarna anlita Skogsvårdsstyrelsen för erhållande av råd och anvisningar.

Sålunda ha rekvisitioner av biträde för utsyningars verkställande m. m. inkommit från 1,028 skogsägare. Av under året inkomna rekvisitioner ha enl. tab. V utförts 1,010 utsyningar m. m.

Å områden, där vederbörande avverkare ej velat omlägga avverkningarna i enlighet med styrelsens förslag, ha avverkningsförbud till ett antal av 17 måst utfärdas. Därav ha 8 modifierats, sedan utsyning genom styrelsens försorg verkställts.

Åtgärder för säkerställande av skogsåterväxten.

Under året ha i de flesta länsskogvaktaredistrikt slutförts undersökningar över områden, som avverkats sedan 1905.

I föregående årsberättelser har framhållits att undersökningar av angivet slag varje år utförts i den utsträckning, som personalens tid det

medgiver, men att en del avverkningsområden, förnämligast under kristiden uppkomna, ej slutbesiktigats.

Under år 1919 ha av länsskogvaktare besiktigats 1,168 st. områden i och för ordnande av kulturer, dessutom har efterbesiktning för hjälpkultur m. m. verkställts å 1,130 ställen och rekvisitioner å skogsodlingsmaterial i samband därmed upptagits. 90 st. skogsodlingsförbindelser som säkerhet för skogskulturernas utförande å större avverkningar hava infordrats och inkommit. Där den skogsodlingsskyldige ej velat utföra skogskultur i behörig tid eller nekat att lämna säkerhet för kulturens utförande, har undersökning enl. § 2, 1903 års lag, måst ske. 23 dylika undersökningar äro under året utförda, och 15 överenskommelser enl § 3 samma lag hava träffats.

6 st. åtal mot tredskande skogsodlingsskyldiga hava måst anhängiggöras, och 1 mål i överensstämmelse med Skogsvårdsstyrelsens yrkande har av häradsrätten blivit slutbehandlat.

Länsskogvaktarna hava haft sammanlagt 3,385 förrättningsdagar och resedagar, häri dock ej inberäknade plantskolearbeten m. m. invid bostadsorten, vartill använts 99 dagar.

På varje ordinarie länsskogvaktare komma i medeltal 189 dagar utom bostadsorten.

Värdet av skogsavverkningarna år 1918.

Enligt skogsvårdsavgiftslängden uppgår värdet av avverkat deklarationspliktigt virke till $12\frac{1}{2}$ miljoner kronor.

För att få en siffra på värdet av husbehovsuttaget har beräknats att per individ å landsbygden åtgå 4 kbm per år. Med gängse virkespris som utgångspunkt har därefter husbehovsvirket åsatts ett pris av 15 kr. kbm fast mått å rot. Den lantbrukande befolkningen uppgick år 1918 till c:a 170,000 personer, vadan sålunda husbehovsvirkets värde å rot kan sättas till i runt tal 10,200,000 kronor.

Icke accispliktigt virkes värde kan beräknas uppgå till minst en million kronor.

Värdet av totalavverkningen år 1918 kan således sättas *till c:a $24\frac{3}{4}$ millioner kronor.* Denna summa betecknar den år 1918 avverkade *skogens värde å rot.*

Skogseldar inom länet.

Till Skogsvårdsstyrelsen har endast rapporterats en skogseld, berörande 0,60 hektar skogsmark, orsakad vid hägnad och med en beräknad skadeförlust av 150 kronor.

Premiering av mindre skogsbruk.

Från S. A. Johanssons donationsfond ha av räntan för året, uppgående till 500 kronor, 400 kronor utdelats. Räntan från donationen skall enligt donatorns bestämmelse utdelas till skogsägare inom Västbo och södra delarna av Mo härader, vilka genom visat intresse för skogens vård varit ett föredöme för sin ort. Följande skogsägare tilldelades premier ur donationsfonden samt Skogsvårdsstyrelsens diplom, nämligen: Oskar Larsson, Hult, Unnaryd och E. Svensson, Lunden, Kållerstad.

De enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Med år 1919 har Skogsvårdsstyrelsen verkat inom länet 15 år. I varje årsberättelse har lämnats en kort översikt över enskilda tillhöriga skogars skötsel och tillstånd, och i 1918 års berättelse har i stora drag redogjorts för det allmänna skogstillståndet inom länet vid tillkomsten av den för skogshanteringen så betydelsefulla provisoriska skogslagen. För undvikande av upprepningar hänvisar styrelsen till vad sålunda förut framhållits om skogarnas tillstånd. För belysande av Skogsvårdsstyrelsens verksamhet under de gångna 15 åren intagas här nedan några tabeller, berörande de hittills viktigaste grenarna av verksamheten. (Fig. 1 och 2 samt tabell B).

Tabell A.

Medelpriser å virke åren 1905—1919 vid bredspårig bana i Jönköpings län.

År	Barr Sågtimmer Kr. pr kbm (f.-mått) smärre	Barr Sågtimmer Kr. pr kbm (f.-mått) grövre	Massaved Kr. pr svensk kbfmn Furu randbarkad	Massaved Kr. pr svensk kbfmn Gran randbarkad	Massaved Kr. pr svensk kbfmn Gran savb.	Brännved pr kbm (l.-mått) Björk 1:a	Brännved pr kbm (l.-mått) Björk 2:a	Brännved pr kbm (l.-mått) Barr 1:a	Brännved pr kbm (l.-mått) Barr 2:a
1905	9: 25	10: —	25: —	27: —	—	4: 50	—	3: —	
1906	9: 75	10: 50	25: —	28: —	—	4: 50	—	3: —	
1907	10: —	10: 50	26: —	29: —	—	4: 50	—	3: —	
1908	9: 75	10: 50	28: —	31: —	—	4: 80	—	3: —	
1909	9: 75	10: 50	30: —	33: —	—	4: 80	—	3: 50	
1910	9: 75	10: 50	28: —	32: —	—	4: 80	—	3: 50	
1911	9: 75	10: 50	26: —	30: —	—	4: 80	—	4: —	
1912	9: 75	10: 50	28: —	32: —	—	4: 80	—	4: —	
1913	9: 75	10: 50	28: —	32: —	—	5: —	—	4: —	
1914	11: 10	13: —	30: —	35: —	—	5: —	—	4: 50	
1915	11: 10	13: —	27: —	34: —	37: —	6: 50	—	5: —	
1916	11: 75	13: 50	43: —	50: —	55: —	7: 50	5: 50	6: —	5: 50
1917	21: —	24: 50	63: —	70: —	80: —	13: —	9: —	11: —	9: —
1918	21: —	24: 50	80: —	90: —	100: —	15: —	11: —	13: —	11: —
1919	30: —	37: 50	90: —	100: —	110: —	17: —	11: —	14: —	11: —

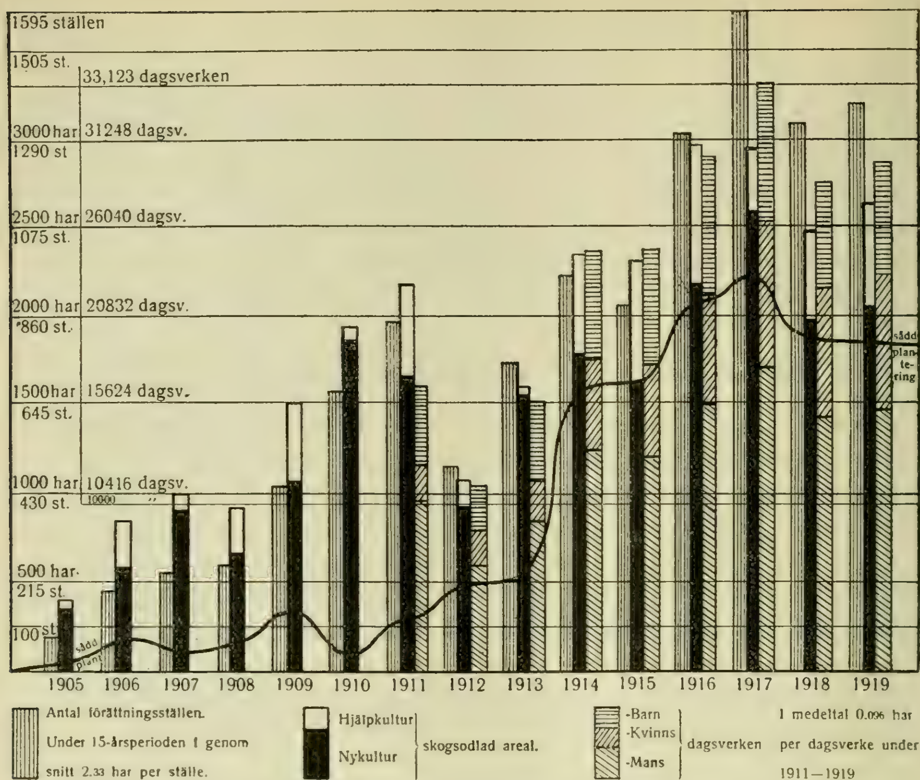


Fig. 1. Grafisk framställning av de odlingsarbeten, som under åren 1905—1919 utförts inom Jönköpings län med biträde av skogsvårdsstyrelsen.

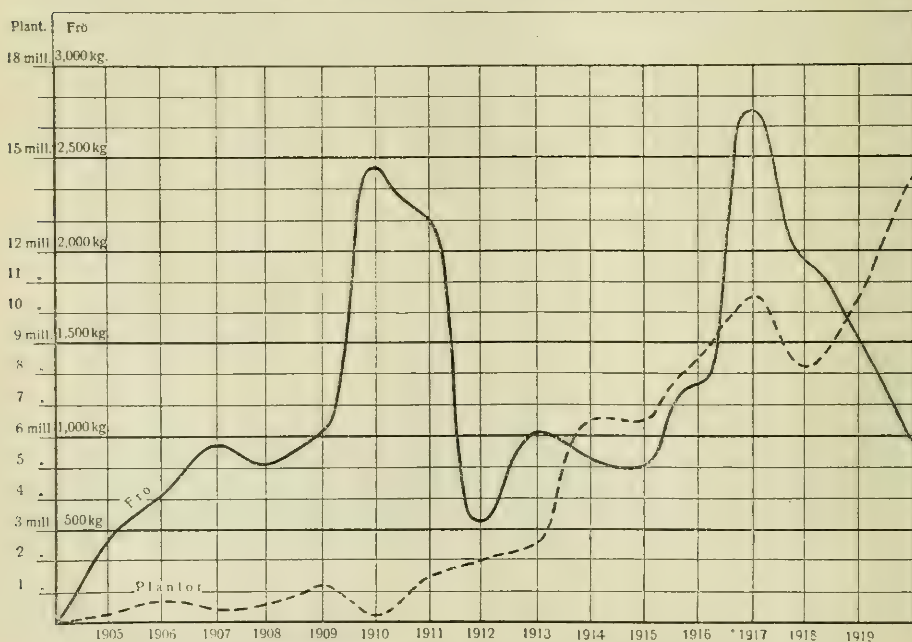


Fig. 2. Grafisk framställning över frö- och plantutlämningen åren 1905—1919.

Tabel.

År	An... odl... st.	Av enskilda utförda skogsodlingar utan biträde av styrelsen men i regel med inköpt skogsodl. material av styrelsen: nykultur har	hjälpkultur har	nyk...
1905	11	—	—	3
1906	19	—	—	5
1907	19	—	—	9
1908	17	—	—	6
1909	2	352	—	1,4
1910	[illegible]	306	—	2,1
1911	[illegible]	20[illegible]	—	1,8
1912	[illegible]	150	—	1,0
1913		310	—	1,8
1914	2	296	—	2,0
1915	2	273	49	1,8
1916	13	346	54	2,5
1917	9	400	101	2,9
1918	10	354	147	2,35
1919	5	600	85	2,66
Summa	1,15[illegible]	3,587	436	25,33

Tabell B

Sammandrag för 15-årsperioden 1905—1919.

S k o g s o d l i n g

År	Antagna skogsodlingskontrakt st	Antagna skogsodlingskontrakt Areal har	Skogsodling å kontrakt (mark avverkad före år 1905) Nykultur sådd har	Nykultur plantering har	Hjälpkultur sådd har	Hjälpkultur plantering har	Skogsodling på grund av rekvisition (mark avverkad både före och efter år 1905) Nykultur sådd har	Nykultur plantering har	Hjälpkultur sådd har	Hjälpkultur plantering har	Summa skogsodling under Skogsvårdsstyrelsens direkta ledning: Skogsodlad areal har sådd	Skogsodlad areal har plantering	Använt frö kg.	Använt plantor st.
1905	119	875,05	289,90	16,05	20,00	11,25	—	—	—	—	309,90	27,30	306,60	150,000
1906	[illegible]	1,362	416,30	59,50	181,12	130,30	14,35	—	—	—	611,77	189,80	481,50	733,000
1907	[illegible]	1,097,80	763,27	45	21	79	42	—	5	1	831,27	125	733,90	440,000
1908	173	994	414,40	54,85	138,85	115,55	118,55	—	—	—	671,80	170,40	528,70	620,000
1909	22	92	352,65	60,50	181,70	240,49	536,85	35,45	6	16,30	1,077,20	352,74	773,70	1,085,000
1910	1	—	680,50	7,55	8	48	1,107,73	23,15	5,90	7	1,802,13	85,70	1,440,50	298,000
1911	-	—	309	36,28	322,65	161,50	1,195,86	60,72	4,41	30,40	1,831,92	288,90	1,307,40	1,041,000
1912		—	5,10	46,45	19,50	113,50	559,74	319,62	0,50	3,85	584,84	483,42	460	1,814,000
1913	7	62	73,93	13,76	7,70	2,50	992,82	495,34	2,85	7,80	1,077,30	519,40	823	2,488,000
1914	21	150	34,50	249,22	4	417,64	605,83	808,50	6,25	114,39	650,58	1,589,75	493,90	6,203,000
1915	22	104,25	55,20	250,47	29,50	298,03	486,75	719,35	26,55	336,34	598	1,604,19	682,50	6,518,000
1916	132	328,98	121,35	325,42	3,50	127,95	617,08	994,44	43,70	626,48	785,63	2,074,29	1,205,90	8,525,000
1917	[illegible]	346,45	71,02	272,15	—	90,25	556,09	1,523,74	3,65	333,20	630,76	2,219,34	579,70	10,052,000
1918	[illegible]	321,54	20,55	327,84	—	103,32	438,36	1,061,96	9,20	347,39	468,21	1,840,51	392,10	7,276,000
1919	57	69	45,55	160,30	—	57,05	697	1,153,51	21,05	477,98	763,60	1,848,84	711,80	8,794,000
Summa	1155	5,803,07	3,653,82	1,925,34	937,52	1,996,33	7,969,01	7,195,78	135,66	2,302,13	12,694,81	13,419,58	10,921,20	56,037,000

År	Antal ställen där skogsodling ägt rum	Antal plantörer	Skolplantering: Antal socknar	Antal undervisade barn	Skogsodlad areal har (delvis skogsundervisn.)	Använt frö kg (delvis skogsundervisning)	Av enskilda utförda skogsodlingar utan biträde av styrelsen men i regel med inköpt skogsodl. material av styrelsen: nykultur har	hjälpkultur har	Summa skogskultur verkställd inom länet: nykultur har	hjälpkultur har	Summa har
1905	80	12	81	3,236	58,65	76,20	—	—	364,60	31,25	395,85
1906	197	12	72	2,830	59,50	59,70	—	—	549,65	311,42	861,07
1907	244	22	72	3,197	55,46	70,20	—	—	905,73	106	1,011,73
1908	258	17	73	3,460	67,18	92,30	—	—	654,98	254,40	909,38
1909	448	30	56	3,151	70,40	69	352	—	1,407,85	444,49	1,852,34
1910	676	37	50	2,430	60	61	306	—	2,184,93	68,90	2,253,83
1911	847	40	43	2,050	52,70	50	200	—	1,854,56	518,96	2,373,52
1912	493	29	18	786	—	—	150	—	1,080,91	137,35	1,218,26
1913	741	50	35	1,385	—	—	310	—	1,885,85	20,85	1,906,70
1914	954	60	81	3,415	91,80	84,50	296	—	2,085,85	542,28	2,628,13
1915	880	75	94	3,371	115	106,40	273	49	1,899,77	739,42	2,639,19
1916	1,202	85	85	3,600	103	103	346	54	2,507,29	855,63	3,362,92
1917	1,595	138	80	3,000	109	136,30	400	101	2,932	528,10	3,460,10
1918	1,326	98	92	3,400	150	132	354	147	2,352,71	606,91	2,959,62
1919	1,373	120		—	10,50	10,50	600	85	2,666,86	641,08	3,307,94
Summa	11,314	825	932	39,311	1,003,19	1,051,10	3,587	436	25,333,54	5,807,04	31,140,58

År	Frö- och plantåtgång: vid skogsodling å kontrakterad mark frö kg	plantor st.	vid skogsodl. på grund av rekvisition med o. utan plantör frö kg	plantor st.	Biträde vid avverkningsplanläggande och utsyning: Antal ställen	Antal avverkningsförbud	Undersökta avverkningstrakter för ordnande av skogskultur: Antal ställen	Undersökningar enl. § 2 lagen	Överenskommelser enl. § 3 lagen	Rättegångar	Ordn. större avverkningar med borgen el. förbindelser
1905	306,60	150,000	—	—	11	—	—	2	1	—	—
1906	471,80	728,000	9,70	5,000	70	—	109	11	2	1	18
1907	688,80	438,000	45,10	2,000	87	—	279	13	9	3	52
1908	423,40	620,000	105,30	—	161	—	956	4	6	3	96
1909	364,40	906,000	409,40	179,000	202	—	715	7	3	1	33
1910	527,20	160,000	913,30	138,000	327	—	701	11	10	2	25
1911	372,50	717,000	934,9	330,000	403	—	776	15	12	2	20
1912	10,7	430,000	449,30	1,385,000	355	—	837	6	1	4	20
1913	60,20	96,000	762,90	2,392,000	362	—	894	26	13	5	38
1914	29,80	2,064,000	464,10	4,139,000	330	—	611	7	8	3	16
1915	54,80	1,852,000	627,70	4,666,000	332	—	720	10	9	3	24
1916	96,30	1,894,000	1,109,60	6,631,000	591	—	751	24	22	6	21
1917	69,70	1,572,000	2,561,60	8,865,000	152	—	290	2	—	1	33
1918	18,80	1,874,000	1,834,50	6,394,000	673	26	1,316	16	9	—	87
1919	45,20	1,115,000	1,459,50	9,189,000	1,028	17	1,168	23	15	6	90
Summa	3,540,20	14,616,000	11,686,90	44,315,000	5,084	43	10,123	177	120	40	573

Tabell I 1919.

Sammandrag över skogsodling å kontrakterad mark år 1919.

Härad	Skogsodlad areal i hektar				Använda dagsverken				Antal ställen
	Nykultur		Hjälpkultur						
	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering	Mans-	Kvinns-	Barn-	Summa	
Norra Vedbo	—	9,85	—	—	85	18	51	154	7
Södra »	—	6,90	—	10,30	63	31½	65½	160	6
Östra	4,45	60,05	—	16,75	579	293¼	400	1,272¼	17
Västra	—	4,10	—	—	28	15	4	47	2
Tveta	—	8,50	—	—	57	25	22	104	3
Mo	25	2,50	—	4,50	179	65½	33	277½	6
Östbo	3,50	25,50	—	3	236	141	57	434	12
Västbo	12,60	42,90	—	22,50	390½	255¼	52	697¾	22
Summa	45,55	160,30	—	57,05	1,617½	844½	684½	3,146½	75

Tabell II 1919.

Sammandrag över skogsodling på grund av rekvisitioner år 1919.

Härad	Skogsodlad areal i hektar				Använda dagsverken				Antal ställen
	Nykultur		Hjälpkultur						
	Sådd	Plantering	Sådd	Plantering	Mans-	Kvinns-	Barn-	Summa	
Norra Vedbo ...	24,45	115,22	—	69,27	1,319	383½	773½	2,476	107
Södra » ...	50,05	50,60	4	54,05	791	227	456	1,474	68
Östra	50,57	236,47	8,85	66,31	2,081¾	1,361½	1,310¾	4,754	152
Västra	78,83	166,45	5	79,72	1,633¾	863	639	3,135¾	176
Tveta	21,75	75,31	—	20,35	893	364	419½	1,676½	69
Vista	—	12,10	—	3,20	145	43	83	271	12
Mo	138,30	12,50	1,20	20,60	797½	329½	294	1,421	94
Östbo	204,35	180,78	2	63,45	2,711	1,409½	981	5,101½	274
Västbo	128,70	304,08	—	101,03	2,908½	1,440	730½	5,079	346
Summa	697	1,153,57	21	477,98	13,280½	6,421	5,687¼	25,388¾	1,298

Tabell III 1919.

Uppgifter om och resultat

	1	2
Kolningsmetod	Värmlands	Östgöta
Kolbottens beskaffenhet	Gammal, något lut.	Gammal
Vedens avverkningstid ... år och månad	1918 nov.	1918 nov.
» behandling m. m.	Randbarkad	Randbarkad
» längd ... m	3	3
» medeldiameter (grovlek) på bark ... cm	6,7	6,05
Resmila: medelomkrets ... m	23,25	22,6
medelhöjd ... »	2,67	2,66
volym ... l. m^3	114,80	108,60
Liggmila: volym ... »	—	—
Milans fasta innehåll: mätningssätt	Kubering	Kubering
kolved: tall ... f. m^3	28,20	25,75
gran ... »	19,50	21,30
lövträd ... »	0,56	1,43
summa kolved ... »	48,26	48,48
fyllved ... »	0,80	0,75
summa kolved och fyllved ... »	49,06	49,23
kolved: tall ... %	58,50	53,2
gran ... »	40,5	43,5
lövträd ... »	1	3,3
summa i förhållande till milans volym ... »	42,7	45,4
Milans tändning ... år, månad och dag	1919 16/9	1919 17/9
» rivning ... » » » »	» 10/10	» 13/10
Kolningstid ... dygn	23 16/9—8/10	23 17/9—9/10
Utbyte av träkol: mätningssätt	Uppmätt i lada	Uppmätt i lada
träkol ... m^3	48	40,5
bränder ... »	2	2
summa träkol och bränder ... »	50	42,5
summa träkol och bränder i förhållande till milans volym ... %	44	39
Ekonomiskt utbyte:		
vedåtgång pr m^3 erhållna träkol ... f. m^3	0,98	1,15
arbetskostnad pr m^3 träkol:		
huggning ... kr.	3,04	3,56
vedens körning ... »	2,30	3,31
kolning ... »	4,50	4,50
utskottning av bottnar ... »	0,41	0,48
träkolens körning ... »	3,15	3,15
avstybbning och sättning 10 % ... »	1,70	1,70
summa ... »	15,10	16,70
vedens värde på rot vid ett träkolspris av kr. ... pr m^3 vid avstjälpningsplatsen:		
pr f. m^3 ... »	1,90	0,30
Skogsaccis och skogsvårdsavgift à 3 % ... »	0,06	0,01
Netto	1,34	0,29

vid kolning i mila.

3	4	5	6	7
Värmlands	Östgöta	Molinders	Wennströms	Österby Liggmila
Gammal, något lut.	Gammal	Gammal, något lut.	Gammal	Gammal
1918 nov.	1918 nov.	1918 nov.	1919 mars	1919 mars
Randbarkad	Randbarkad	Randbarkad	Randbarkad	Randbarkad
3	3	3	3	3
6,6	6,8	6,7	8,7	8,7
22	25	24,84	24,2	
2,70	2,65	2,66	2,75	
104,42	131,86	130,47	128,2	
—	—	—	—	89,7
Uppskattning	Uppskattning	Uppskattning	Kubering	Uppskattning
26,50	42,03	38,52	30,50	25
15,20	12	17,35	23,60	15
3,49	1,79	0,44	2,20	
45,19	56,22	56,29	56,30	40
0,74	0,47	1,12	1,05	
45,93	56,69	57,41	57,35	40
58,8	75	68,5	54,2	62,5
33,7	22	30,5	42	37,5
7,5	3	1	3,3	
44	43	44	44,3	45
1919 18/9	1919 19/9	1919 22/9	1919 24/9	1919 29/9
» 10/10	» 18/10	» 20/10	» 24/10	» 18/10
20 18/9—8/10	28 19/9—16/10	25 22/9—17/10	30 24/9—24/10	18 29/9—17/10
Uppmätt i lada	Uppmätt i lada	Uppmätt i lada	Uppmätt i lada	Uppmätt i lada
40	52,5	47	59	43
3,5	2	1,5	3	
43,5	54,5	48,5	62	43
42	41	37	48	48
1,05	1,04	1,18	0,92	0,93
3,25	3,22	3,66	2,35	2,33
3,00	3	3,40	2,65	2,63
4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
0,44	0,44	0,50	0,39	0,39
3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
16,06	16,01	16,91	15,24	15,30
0,94	0,99	0,99	1,76	1,70
0,03	0,03	—	0,05	0,05
0,91	0,96	0,99	1,71	1,65

Tabell IV 1919.

Sammandrag över frö och plantor år 1919.

	Frö			Plantor										
				Tall		Gran						Lärk	Bergtall	
	Tall	Gran	Lärk	1/0	2/0	1/0	2/0	3/0	2/1	1/2	2/2	2/0	1/0	2/0
				1,000										
Behållning den 1 jan. 1919	63	1,792,5	0,2	7,026	76	4,012	465	1,855	50	3	70			
Tillkommit under året	136	—	—	908	—	—	528	—	—	—	—	10		
Klängt frö under året	854	260	—											
Summa	1,053	2,052,5	0,2											
Utsått i plantskolorna	231,8	186,5	—											
Frö- och plantåtgång vid skogsodling å kontrakt...	29,2	16	—	703		—	396	—	—	—	—	—	16	
Frö och plantor utlämnade till 1,298 rekvirenter med biträde av plantör.........	389,35	277,20	—	4,828,85		—	2,849,7							
Frö och plantor utlämnade till 165 rekvirenter utan biträde av plantör.........	303,65	489,30	—	796,30		—	704,75	—	—	—	—	9,2		
Till skogsundervisning	1	9,50	—											
Behållning den 31/12 1916	98	1,074	0,2	7,183	424,5	3,123	1,863,7	23	—	—	42,4			

Tabell V 1919.

Sammandrag över lämnat biträde vid avverknings planläggande och utsyning, jämte undersökta områden i och för ordnandet av skogskultur.

Härad	Biträde vid avverknings planläggande och utsyning		Undersökta områden, där avverkning skett, samt i och för ordnandet av skogskultur		
	Antal ställen	Antal avverkningsförbud	Antal ställen	Total skogsareal har	Skogsareal, som beröres av avverkn. har
Norra Vedbo............	49	1	38	2,510	231,45
Södra »	62	—	143	6,803,78	971,40
Östra	147	2	181	10,163,76	1,126,95
Västra	286	1	179	3,916,12	305,60
Vista	13	—	25	500	95,90
Tveta..................	70	2	121	3,773	577
Mo....................	28	—	170	9,214,95	593,40
Östbo................	89	8	118	5,783,10	709,35
Västbo	266	3	193	5,652,50	349,75
Summa	1,010	17	1,168	48,317,21	4,960,80

Jönköping i maj 1920.

FREDR. PETTERSSON.

/ *Wilh. Lothigius.*

Revisionsberättelse.

Undertecknade, vilka såsom revisorer granskat skogsvårdsstyrelsens inom Jönköpings läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1919, få härmed vitsorda, att räkenskaperna äro förda med ordning och noggrannhet samt försedda med vederbörliga verifikationer.

De i styrelsens berättelse lämnade uppgifterna angående verksamheten under nämnda år hava vi funnit överensstämma med räkenskaperna.

Vi hava genomgått de värdehandlingar, som finnas i styrelsens förvar och funnit dessa handlingar fullt betryggande. Brandförsäkringarna å såväl fast som lös egendom hava vi jämväl funnit tillfredsställande.

Angående verksamheten under år 1919 få vi hänvisa dels till styrelsens berättelse och dels till följande sammandrag av räkenskaperna, utvisande tillgångar och skulder såväl vid årets början som vid dess slut ävensom inkomster och utgifter under året.

Ställning den 1 januari 1919.

Tillgångar:

Inventariers konto	6,796: 51	
Frö och plantors konto	4,090: —	
Plantskolors »	12,155: —	
Fröklängningens »	960: —	
Fastighetens »	1,000: —	
Undersökningars enligt § 2 konto	849: 98	
Skogvårdsstyrelsens i Skaraborgs läns konto	1,183: 12	
Cykel konto	100: —	
Smålands Ensk. Bank, Giro konto	2,716: 49	
» » » Kapitalräknings konto	106,619: 70	
Kassabehållning	281: 30	136,752: 10

Skulder:

Kapital konto	118,452: 10	
Skogsodlingsåtagandets konto	18,300: —	136,752: 10

Räkenskapssammandrag 1919.

Inkomster:

Ingående balans konto	118,452: 10	
Fröklängningens »	1,419: 14	
Anslags »	220,847: 52	
Räntors »	10,153: 63	350,872: 39

Utgifter:

Inventariers konto	3,550: 69	
Skogsodlings »	45,959: 24	
Skogsundervisnings konto	10,837: 34	
Avdikningars konto	800: 30	
Biträde för skogsmäns konto	1,257: 96	
Expensers konto	15,892: 41	
Telefoners »	2,352: 11	
Undersökningars enligt § 2 och rättegångars konto	718: 32	
Löners konto	55,395: 72	
Styrelses och revisorers konto	2,548: 83	
Avverkningsundersökningars konto	13,603: 37	
Fastighetens konto	114: —	
Skogsvårdsstyrelsens pensionskassas konto	5,052: 57	
Olycksfallsförsäkringars konto	351: 54	
Järnkontorets kolarskolas konto	836: 80	
Utgående balans konto	191,601: 19	350,872: 39

Ställning den 31 december 1919.

Tillgångar:

Inventariers konto	6,707: 99	
Frö och plantors konto	6,986: —	
Plantskolors konto	12,077: —	
Fastighetens konto	1,000: —	
Undersökningars enligt § 2 och rättegångars konto	1,510: 41	
Smålands Ensk. Bank, upp- och avskrivnings »	2,701: 80	
Fröklängningens konto	5,101: —	
Skogsvårdsstyrelsens pensionskassas konto	20,960: —	
Cykels konto	100: —	
Kassabehållningens konto	3,612: 12	
Smålands Ensk. Bank, kapitalräknings konto	158,941: 96	219,698: 28

Skulder:

S. A. Johanssons donationsfond	100: —	
Kapitals konto	191,601: 19	
Skogsodlingsåtagandets konto	25,051: 14	
Ivar Bergs minnesfond	2,945: 95	219,698: 28

Till sist få vi vitsorda, att styrelsen med omsorg och noggrannhet handhaft de till densamma hörande angelägenheterna samt att tjänstemännen med pliktrohet och skicklighet fullgjort sina åligganden.

Med anledning av vad som sålunda under revisionen förekommit, hemställa vi att ansvarsfrihet beviljas styrelsen för dess verksamhet under år 1919.

Jönköping den 17 juli 1920.

G. Lindman.
Utsedd av Kungl. Maj:t.

August Stork.
Utsedd av Landstinget.

Hj. Leyonmarck.
Utsedd av Hushållningssällskapet.

Skogsvårdsstyrelsens i Kronobergs län berättelse för år 1919.

De enskilda skogarnas skötsel och vård.

Fluktuationerna å virkesmarknaden voro under berättelseåret särdeles anmärkningsvärda, vilket förhållande helt naturligt återverkade på den enskilda skogshushållningen och på skogarnas tillgodogörande. De under år 1918 rådande höga virkespriserna höllo sig konstanta intill våren 1919, då prisfall inträdde, eller åtminstone minskad efterfrågan å alla skogsprodukter med undantag av ved.

Till den relativt tryckta konjunkturen bidrogo även bristen på tonnage, höga järnvägsfrakter och otillräcklig rullande materiel. Till följd av rådande förhållanden inom engelska pappersmarknaden utsattes svensk pappersmassa för ett våldsamt prisfall, vilket åter vållade ringa efterfrågan på massavedsskog. Till England exporterades däremot stora mängder massaved i form pitprops.

Detta virkesaffärernas tryckta läge fortfor hela sommaren 1919 och yttrade sig för Skogsvårdsstyrelsens vidkommande i uteblivna ansökningar om utstämplingar i enlighet med provisoriska lagen.

Under senhösten inträdde emellertid åter en bättre konjunktur för virkeshandeln och cellulosafabrikationen. Virkespriserna stego raskt och talrika ansökningar om utstämplingar ingingo till länsjägmästareexpeditionen. Rotstående timmerskog betalades med ända till 30 à 38 kronor pr m^3, och massaved med 100 kr för gran och 90 kr för tall, allt för kubikfamn. Denna högkonjunktur varade till årets slut med tendens till fortsättning under år 1920.

Till skogsvårdens fromma blev provisoriska skogslagens giltighetstid under året prolongerad.

För undgående av konsekvenserna av lagstridig avverkning har den skogsägande allmänheten i omfattande grad anlitat Styrelsens hjälp för utstämplingar enligt god skogsordning. Sålunda utfördes under året av styrelsens tjänstemän å olika hemman 889 utstämplingar av rotstående skog. De ledande principerna vid dessa förrättningar hava varit: utstämpling av utblädade, trashuggna bestånd för efterföljande skogsodling, uttagning av överståndare i ungskog, samt ljushuggningar och gallringar i framtidsbestånd. I allmänhet hava äldre, slutna bestånd med bibehållen god tillväxt sparats och endast överåriga sådana utstämplats för kalhuggning.

I stort sett har vedhuggningen inom länet under berättelseåret icke vunnit önskvärd omfattning. I brist på konkurrens från enskilt håll har

Bränslekommissionen därför kunnat utan gensaga uppskruva vedprisen till en för detta skogrika län orimlig höjd. Denna brännvedens värdestegring har under året drabbat en ansenlig del av länets innebyggare synnerligen hårt.

I avsikt att uppmuntra och gynna gallringen av ungskogsbestånd och därmed höja dess tillväxt under samtidig utvinning av vedvirke, har styrelsen under året anslagit ett belopp av 20,000 kronor, att under år 1920 användas för sådana gallringar i form av bidrag till huggningskostnaderna. Vid genomgallring av intill 25-åriga ungskogsbestånd lämnas sålunda bidrag intill 50 % av gallrings- och staplingskostnaden. Styrelsen hoppas att härigenom väcka den skogsägande allmänhetens intresse för en skogsvårdsåtgärd, som tyvärr så ofta försummas, då gallringsutbytet endast i undantagsfall täcker kostnaden.

Handel med skogshemman i jobberisyfte har under året knappast ägt rum. Några hemman hava under året förvärvats af cellulosafabriker, varvid skogarna kommit under lämplig vård.

Skogsodlingen.

Under hela berättelseåret rådde för skogsodlingen och plantornas fortväxt de mest gynnsamma förhållanden.

Skogsodlingen påbörjades jämförelsevis tidigt, skogsodlingsperioden gynnades av värme och fuktighet samt uteblivna senfroster; under sommaren rådde riklig nederbörd till gagn för plantväxten å torrare jordmån, och först på senhösten, sedan skogsväxtligheten avslutats, inträdde starkare frost. De under året utförda skogsodlingarna hava därför lämnat ett mycket gynnsamt resultat.

I enlighet med avgivna skogsodlingsförbindelser skogsodlades under ledning av styrelsens plantörer och med tillhandahållande av fritt skogsfrö eller plantor	1,399,87	hektar
Genom frivilliga skogsodlingar med styrelsens bidrag av plantörsbiträde och fritt frö eller plantor	120,05	»
Skolplanteringar med bidrag av plantor och frö	49,00	»
S:a	1,568,92	hektar

Till ovannämnda skogsodlingar har styrelsen gratis utdelat 1,365,30 kg blandadt tall- och granfrö, och 863,000 st. skogsplantor.

Å större herresäten och bruksegendomar skogsodlades under samma tid en areal av i runt tal 830 hektar, vartill Skogsvårdsstyrelsen lämnat bidrag i form av 361 kg fritt frö. Därjämte har genom Skogssällskapets försorg under året å länsallmänningarna skogsodlats 187,21 hektar. Skogsodlingen inom länet har sålunda omfattat en arel av 2,586,13 hektar.

Till uppmuntrande och befrämjande av skogsodlingar å ljungrykomplexer, har styrelsen under året anslagit ett belopp av 50,000 kronor för användning under år 1920, och har styrelsen tillkännagivit sin villighet, att efter anmälan å länsjägmästareexpeditionen av hugade markägare, sluta avtal angående bidrag till sådan skogsodling, varvid styrelsen bidrager till markberedning med 75 % av kostnaden därför, sådan denna beräknas ställa sig enligt i orten gängse pris, samt tillhandahåller kostnadsfritt frö eller plantor.

Skogsodlingen skall utföras under tillsyn av styrelsens tjänstemän eller plantörer, varvid markägaren har att efter tillsägelse tillhandahålla fullgott arbetsolk till erforderligt antal, till dess den ifrågavarande marken blivit skogsodlad. Markägaren skall förbinda sig att från kulturområdet avvisa betning av får och getter.

Styrelsen har under berättelseåret även anslagit ett belopp av 10,000 kronor till befrämjande av skogsodling å kalmarker, avverkade före ingången av år 1905, varvid efter anmälan bidrag beviljas enskild markägare, icke bolag, med 50 % av beräknade markberedningskostnaden, varjämte frö eller plantor samt plantörsbiträde kostnadsfritt tillhandahållas. Markägaren skall förbinda sig att väl vårda kulturen, så att den efter viss tid bliver tillfredsställande.

Enahanda förmåner beredas de markägare, som genom oförvållad skogseld fått ödelagd sådan ungskog, som ej ägt saluvärde.

Genom granskogens ovanligt ymniga blomning sommaren 1918, med fröfällning våren 1919, har återväxten utmed hyggesgränser samt å mindre kalfällor och luckor i hög grad befordrats. Å många mindre hyggen har naturen själv under året ombesörjt återväxten såväl av gran- som tallplantor.

Som allmänt omdöme om den enskilda skogsvården inom länet kan framhållas, att skogsägaren, tack vare skogsprodukternas värdestegring synes alltmer vårda sig om skogen, med sparsamhet använda densamma samt beredvilligt följa de anvisningar i skogsvård, som lämnas av styrelsens tjänstemän. Även synes intresset för skogsodling vara statt i stark och glädjande tillväxt.

Inköpt skogsfrö.

Vid vårens skogsodlingar kom styrelsens hela förråd av å kasetter lagrat skogsfrö till användning; genom köp förvärvades 390 kg gran- och 116 kg tallfrö för ett sammanlagt pris av kronor 4,664,00. Då priset på tallfrö befann sig i stark stegring och fara förelåg, att sådant under kommande året bleve i otillräcklig mängd salubjudet å frömarknaden, ansågs rådligt att genom inköp av tallkottar och egen klängning till-

godose åtminstone en del av fröbehovet för vårkulturerna 1920. Sålunda uppköptes 658 hlt tallkottar, och 27 hlt grankottar, vilka med utklängning å förhyrd klängstuga betingade ett pris av kronor 6,565,17. Genom klängningen utvunnos 366 kg frö. Fröförrådet vid året slut utgjorde 277 kg tallfrö och 13 kg granfrö, summa 290 kg.

Plantskolorna.

I dessa utsåddes våren 1919:

i Araby plantskola	2	kg	tall- och	17	kg	granfrö
i Skeens »	40	»	»			
i Förarp »				10	»	»
	42	kg	tall- och	27	kg	granfrö

Vid höstinventeringen beräknades 2,800,000 plantor till år 1920, varav 1,000,000 1:åriga plantor.

Utdikning av försumpad skogsmark.

Denna viktiga skogsvårdsåtgärd synes alltmer vinna erkännande bland länets jordägare. Styrelsen har även under året gynnat densamma genom bidrag av 75 % av beräknade dikningskostnaden.

För tidigare verkställda dikningsföretag, för vilka bidrag utgått med endast 50 % av beräknade dikningskostnaden, har beslutats bidragets höjning med 25 %, därest de upptagna dikena visas hava under de sista fem åren alltjämt hållits i fullgott skick.

Under året utbetalades i bidrag till utdikningar ett belopp av kronor 7,040,16. Länsjägmästaren har under år 1919 upprättat och kartlagt 49 st. utdikningsplaner.

Skogsavverkningar som föranlett undersökning.

Under året hava företagits 850 hyggesbesiktningar samt omkring 200 kontrollbesiktningar å redan utförda skogsodlingar.

Till styrelsen hava inkommit och godkänts 1,423 avfordrade skogsodlingsförbindelser.

I endast tvenne fall har styrelsen behövt påkalla Konungens Befallningshavandes undersökning för återskogsodling av kalhuggen skogsmark.

Åtgärder för spridande av kunskaper i skogsvård.

I likhet med föregående åren har styrelsen för utdelning till intresserade skogsägare, till skogsplantörer, skollärare m. fl. prenumererat på

Svenska skogsvårdsföreningens publikation »Skogen» i 150 ex. och tidskriften »Skogvaktaren» i likaledes 150 ex.

Länsjägmästaren har hållit föredrag i Småbrukarekurserna, i Hush. Sällskapets kretsavdelning i Norrvidinge härad och vid Lantmannaskolan i Grimslöv samt undervisat i skogsodling vid Växjö seminarium. Därjämte har undervisnings- och repetitionskurs hållits med styrelsens plantörer.

Länsskogvaktarna hava utövat rådgivande verksamhet under tjänsteresor samt vid besiktningar och utstämplingar.

Disponibla medels placering

sker fortfarande hos Sydsv. Kredit Aktiebolagets avdelningskontor i Växjö å depositions- och löpande räkningar.

Styrelsens sammanträden och expedition.

Styrelsen har under året haft 7 sammanträden, samt företagit en tre dagars inspektionsresa i länet, varjämte styrelsen deltagit i Skogsvårdstyrelsernas gemensamma möte i Stockholm under november månad.

Skador å skogen

hava icke i avsevärd grad förekommit.

Skogsvårdsstyrelsens inkomst- och utgiftskonto för år 1919.

Debet.

Ingående behållningar.

Kontant i kassan	kr.	375: 28		
Å deposition i Sydsv. Kredit A. B.	»	76,000: —		
Å löpande räkning i d:o	»	74,571: 80		
Laga hyggessyner	»	920: 63		
Inventarier	»	1,223: 44	kr.	153,091: 15

Inkomster under året.

Skogsvårdsavgifter	kr.	177,782: 98		
Statsanslag	»	3,800: —		
Räntor	»	11,801: 58	»	193,384: 56
			S:a kr.	346,475: 71

Kredit.

Utgifter.

Skogskulturer	kr.	11,383: 52		
Plantskolorna	»	2,662: 91		
Utdikningar	»	7,040: 16		
Skogsfrö	»	10,868: 55		
Hyggesbesiktningar	»	3,287: 43		
Avlöningar	»	26,908: 13		
Expenser	»	2,323: 25		
Hyror	»	500: —		
Prenumerationer	»	1,443: 25		
Rese- och dagtraktamenten	»	27,276: 03		
Diverse omkostnader	»	5,859: 96		
Ersättning för taxering till skogsvårdsavgift	»	721: 36		
Inventarier: Avskrivning 20 %	»	346: 76	kr.	100,621: 31

Behållning till år 1920.

Kontant i kassan	kr.	3,620: 18		
Depositioner i Sydsv. Kredit A. B.	»	216,000: —		
Depositionsräntor i d:o	»	3,883: 80		
Löpande räkning i d:o	»	20,042: 76		
Laga hyggessyner	»	920: 63		
Inventarier	»	1,387: 03	kr.	245,854: 40
		S:a	kr.	346,475: 71

Inkomst- och Utgiftsförslaget för år 1920.

Debet.

Beräknad behållning från år 1919			kr.	216,000: —
Kungl. Maj:ts anslag	kr.	2,600: —		
Skogsvårdsavgifter, förslagsvis	»	145,000: —		
Räntor, förslagsvis	»	8,000: —	»	155,600: —
		S:a	kr.	371,600: —

Kredit.

Löner		kr.	28,000: —
Resor- och dagtraktamenten		»	30,000: —
Ordinarie (obligatoriska) skogsodlingar:			
Skogsplantörerna	12,000: —		
Plantskolorna	3,000: —		
Skogsfrö	16,000: —	»	31,000: —
Extra skogsodlingar:			
Frivilliga å äldre hyggen	10,000: —		
Frivilliga å rymarker	50,000: —	»	60,000: —
	Transport	kr.	149,000: —

	Transport kr.	149,000: —		
Utdikningar	kr.	40,000: —		
Expenser och hyror	»	1,000: —		
Material och Inventarier	»	5,000: —		
Besiktningar, annonser, oförutsedda utgifter, prenumerationer	»	14,000: —		
Gallringsbidrag	»	20,000: —		
Avsättning till pensionfonden	»	8,000: —	kr.	237,000: —
Beräknad behållning till år 1921			»	134,600: —
			S:a kr.	371,600: —

Växjö den 29 februari 1920.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

ALEXIS HAMMARSTRÖM.

Eug. Hemberg.

Efter verkställd granskning av skogsvårdsstyrelsens inom Kronobergs län räkenskaper och förvaltning för år 1919 få vi avgiva följande

Revisionsberättelse.

Debet.

Behållning från år 1918:

Inventarier	Kr.	1,223: 44	
Laga hyggessyners räkning	»	920: 63	
Depositions- och löpande räkning	»	150,571: 80	
Kassabehållning	»	375: 28	153,091: 15

Inkomster.

Statsanslag	Kr.	3,800: —	
Skogsvårdsavgifter	»	177,782: 08	
Räntor	»	11,801: 58	193,384: 56
		Summa Kronor	346,475: 71

Kredit.

Utgifter.

Löner	Kr.	26,908: 13	
Resor och dagtraktamenten	»	27,276: 03	
Skogskulturer och skogsfrö	»	24,914: 98	
Hyggesbesiktningar	»	3,287: 43	
Utdikningar	»	7,040: 16	
Hyra, annonser, tryckning m. m.	»	10,847: 82	
Avskrivning å inventarier	»	346: 76	100,621: 31

Behållning till år 1920:

Inventarier	Kr.	1,387: 03	
Laga hyggessyners räkning	»	920: 63	
Depositioner och löpande räkning	»	239,926: 56	
Kassabehållning	»	3,620: 18	245,854: 40
		Summa kronor	346,475: 71

Pensionsfonden, som vid årets början utgjorde	Kr.	9,000: —
och vartill under året avsatts	»	4,000: —
utgjorde vid 1919 års utgång	Kronor	13,000: —

jämte under de år, varunder avsättning gjorts, upplupna räntor, och ingår såväl kapital som ränta i den å deposition och löpande räkning vid årsskiftet upptagna behållningen. Enligt Skogsvårdsstyrelsens beslut av den 14 december 1919 skall Pensionsfonden för framtiden bokföras särskilt och har nämnda behållning jämte innevarande års avsättning nu insatts å egen bankräkning.

Granskades kassaräkningen, avslutad för den 7 juli och överensstämde densamma med kontanta kassabehållningen och företedda bankbesked.

Då av protokollen framgår, att skogsvårdsstyrelsen med nit och skicklighet fullgjort sitt uppdrag, och räkenskaperna äro förda med noggrannhet samt försedda med vederbörliga verifikationer, få vi tillstyrka, att full ansvarsfrihet beviljas skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs läns landstingsområde för dess förvaltning under år 1919.

Vexiö den 8 juli 1920.

E. O. MAGNUSSON.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

S. A. NILSSON.
Av Kronobergs läns landsting utsedd revisor.

E. HEDERSTIERNA.
Av Kronobergs läns hushållningssällskap utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns norra landstingsområde berättelse för år 1919.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903, får skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns norra landstingsområde härmed avgiva nedanstående berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och verksamhet.

Styrelsen har i likhet med föregående år haft följande sammansättning: Ordförande: bruksägaren m. m. Gust. Borell, Tofverum.

Ledamöter: ryttmästaren m. m. friherre Edw. Fleetwood, Odensviholm, vald av hushållningssällskapet, med godsägaren m. m. A. Hedenberg, Kristineberg, Hultsfred, som suppleant, kaptenen m. m. Th. Lybeck, Skeppsgården, vald av landstinget, med lantbrukaren E. Andersson, Hägelåkra, Målilla, som suppleant. Som länsjägmästare och sekreterare har e. jägmästaren N. Klein, Västervik, tjänstgjort och har länsjägmästaren träffats å expeditionen alla dagar då ej resor förelegat, såsom juridiskt ombud kronofogden ö. s. G. Lindeberg. Räkenskapsförare har varit herr A. Kernell.

De ordinarie länsskogvaktarna hava under året varit fem, därav en 1:ste länsskogvaktare, samt de extra två till antalet med var sitt distrikt. En synnerligen stor livlighet med alltjämt stegrade priser har karaktäriserat virkesmarknaden, och såsom resultat därav togo avverkningarna en omfattning som aldrig tillförne.

På grund härav var det omöjligt att med styrelsens fast anställda personal hinna verkställa alla rekvisitioner om biträde för avverkningars planläggande, utstämpling av skog till avsalu i enlighet med gällande lags bestämmelser samt utöva den nödvändiga kontrollen och verkställa de besiktningar, som erfordrades. Icke mindre än 772 st. dylika ansökningar om biträde ingingo under året. För att kunna verkställa alla dessa rekvisitioner har styrelsen tidvis under året haft anställda 14 st. stämplingsförmän, vilka på 181 st. egendomar utfört stämpling av skog under sammanlagt 507 dagar. Nödigt antal plantörer hava även varit anställda för kulturerna, och ha av dem utförts 417 förrättningsdagar. Styrelsen har i stort sett följt samma arbetsplan, som under föregående år, och sålunda beslutat:

att biträde lämnas vid skogens skötsel och vård samt vid utsyning och anordnande av fröträdsställning, blädning, hjälpgallring, ljushuggning m. m.,

att styrelsen för de kalmarker, som uppstått genom sådan avverkning, som icke stått i strid med skogslagarna, lämnar bidrag till rödjningen av marker i ett för skogsodling lämpligt skick med högst 20 kr. pr hektar och för en areal av intill 20 hektar,

att styrelsen likaledes i mån av tillgång avgiftsfritt lämnar frö och plantor till skogsodling år 1919 av högst 20 hektar på ovan nämnt sätt uppkomna kalmarker, såvida skogsodlingen sker under tillsyn av person, som av styrelsen godkänts som plantör, dock att till varje rekvirent och markägare gratis utlämnas högst 50,000 st. plantor och 10 kg frö,

att varje rekvirent erhåller kostnadsfri skogsodling, häri inberäknat jämväl hantlangning, å en areal intill 10 hektar kalmark, som uppstått före 1905,

att styrelsen, så långt tillgången medgiver, för av styrelsen uppgjorda dikningsförslag bidrager med intill 80 % av den beräknade kostnaden för torrläggningen, varvid dock styrelsen förbehåller sig rätt att pröva om och till huru stort belopp i varje särskilt fall dikningsanslag bör beviljas,

att styrelsen utan avgift utlånar stubbrytare, varvid dock rekvirenten är skyldig betala frakten till och från Tuna järnvägsstation,

att biträde av länsjägmästare och länsskogvaktare erhålles avgiftsfritt under 2 dagar av året, samt därefter mot dagarvode av 11 kronor till den förre och 5 kronor till de senare, dock att fri kost och husrum lämnas förrättningsmannen, men att vid stämpling till avsalu inga avgiftsfria dagar erhållas, samt att icke mer än 5 dagars biträde för begärd förrättning lämnas.

Tjänstemännens antal förrättningsdagar och förrättningsställen framgår av nedanstående:

Länsjägmästaren.

Besiktningar	39	dagar
Råd ang. skogens skötsel	19	»
Föredrag och undervisning	12	»
Skogsodlingar	18	»
Dikningar	3	»
Diverse resor (kontroll)	28	»
Sammanträden och möten	10	»
Resedagar	8	»
Summa	137	dagar

Länsskogvaktarna.

	Förrättnings-dagar	Förrättnings-ställen
Råd ang. skogens skötsel	98	95
Skogsodlingsarbeten	36	31
Besiktningar	248	276
Stämplingar	705	266
Klängnings- och plantskolearbeten	134	3
Dikningar	50	33
Diverse resor	98	43
Expeditionsarbete	109	1
Resedagar	214	—
Summa	1,692	798

Genom styrelsens personal har sålunda under året sammanlagt utförts nedanstående förrättningar:

Råd angående skogens skötsel	117	dagar
Skogsodlingsarbeten	453	»
Besiktningar	287	»
Föredrag och undervisning	12	»
Stämplingar	1,212	»
Klängnings- och plantskolearbeten	134	»
Dikningar	53	»
Sammanträden och diskussionsmöten	10	»
Diverse förrättningar	123	»
Expeditionsarbeten	109	»
Resedagar	222	»
Summa	2,732	dagar

Motsvarande siffra för år 1918 var 1,303 dagar.

Skogsupplysning.

Upplysningsverksamheten har bedrivits efter de grunder som förut beslutats och tillämpats. Vid alla förrättningar har personalen sökt sprida intresse för god skogsvård och anmodat skogsägarna att alltid vända sig till styrelsen vid avverkningars planläggande och utförande; skogsförsäljningskontrakt har kostnadsfritt tillhandahållits allmänheten.

Föredrag i skogsskötsel har av länsjägmästaren hållits 10 gånger under året, varjämte artiklarna i ortens tidningar om skogsvård och aktuella ämnen i skogslagstiftning, skogshushållning m. m. av honom fortsatts.

Tidskrifter och flygblad i hithörande ämnen hava utdelats gratis till intresserade.

Under året har styrelsen anordnat en skogsvårdskurs å A.-B. Ankarsrums Bruks skogar för 22 elever och pågick kursen i två veckor. Undervisning lämnades i sådd och plantering, hyggesrödjning, plantbeståndets vård, gallring och ljushuggning, marklära, avverkningsplanläggande

och beståndsvård. Undervisningen bedrevs såväl teoretiskt som praktiskt och höll länsjägmästaren vid varje olika arbetes början ett orienterande instruktionsföredrag. Styrelsens kostnader för denna kurs belöpte sig till 3,044: 79 kronor. Styrelsen inspekterade de utförda arbetena och tog del av undervisningen, och fann styrelsen synnerligen lämpligt att årligen framdeles anordna dylika kurser.

Vid lantmannaskolan i Gamleby, ävensom vid småbrukarekurser inom landstingsområdet, hava föredrag i skogsskötsel hållits.

Skogsodling.

Kulturerna började under senare hälften av april och pågingo ungefär en månads tid. På grund av den rikliga nederbörden under våren och sommaren hava alla kulturer gått synnerligen väl till. Styrelsen har i möjligaste mån sökt understödja intresset för skogsodling och framgå av förut meddelad kungörelse de förmåner, som styrelsen har kunnat lämna skogsägare, såsom fritt frö och fria plantor och delvis även hantlangningskostnad. Enär styrelsens plantskoleareal ännu är för liten för de alltjämt ökade rekvisitionerna å plantor, och den för plantskola avsedda marken ej hunnit iordningställas, har styrelsen måst inköpa plantor från andra skogsvårdsstyrelser och ha härigenom alla order kunnat utföras. Genom pågående arbeten å nya plantskolan vid Johannesbergs egendom vid Västervik har styrelsen säkerställt för framtiden allt styrelsens behov av plantor.

Rörande kulturernas omfattning och fördelning hänvisas till nedanstående tabeller. Hela den areal, som under året skogsodlats inom landstingsområdet, uppgår till 749,2 har mot 538,63 har år 1918.

Tab. I. **Förteckning över av styrelsen helt bekostade skogsodlingar å s. k. gamla kalmarker, uppkomna före 1905.**

Distrikt	Antal rekvirenter	Åtgången av			Fullst. skogsodling	Hjälpkultur
		Tallfrö kg	Granfrö kg	Plantor st.	har	har
Norra	3	1,3	—	44,000	9,5	4,0
Västerviks	5	2,5	—	12,600	4,6	1,7
Tuna	6	2,2	—	106,000	13,6	6,1
Vimmerby	8	7,4	1,9	6,400	13,1	10,5
Målilla	5	7,4	2,0	17,000	16,2	—
Södra	4	4,5	—	7,500	9,0	—
Summa	31	25,3	3,9	193,500	66,0	22,3
		29,2			88,3	

Vid förestående skogsodlingar, därav 51,2 har bestått av sådd och 37,2 av plantering, äro använda 400 mans- och 492,5 hjons- samt 338,5 barndagsverken och har kostnaden i medeltal utgjort:

Sådd, fullständig kr. 45: 24, hjälpkultur kr. 22: 04
Plantering, » » 86: 58, » » 48: 05

eller i medeltal för:

Sådd, kr. 40: 71 per har
Plantering, » 73: 80 » »

Å av 12 st. skogsägare upplåten mark har vid planteringsdagar för skolbarns undervisning i skogssådd fullständig skogsodling skett å 15,1 har och hjälpkultur å 1,5 har, vartill åtgått 6,2 kg tallfrö och 3,7 granfrö samt 26,400 st. plantor.

Åt 15 st. skogsägare har styrelsen utlämnat 90 kg tallfrö och 59,2 kg granfrö samt 516,100 plantor, varvid delvis med biträde av styrelsens plantör skogsodling verkställts å 291,5 har, därav 235,8 har fullständig skogsodling och 55,7 har hjälpkultur.

Av markägare, som enligt avlämnade förbindelser eller träffade överenskommelser äro skyldiga vidtaga åtgärder för skogsmarkens återställande i skogbärande skick, ha 33 st. genom styrelsens plantörer verkställt fullständig skogsodling å 144 har och hjälpkulturer å 64,7 har, vartill åtgått 69,5 kg tallfrö och 30,5 kg granfrö samt 106,900 st. plantor.

I plantskolorna hava utsåtts 28 kg tallfrö och 13 kg granfrö.

Tab. II.

Förteckning över av styrelsen utförda skogsodlingar, varvid plantör. fritt frö och fria plantor erhållits av rekvirenten.

Distrikt	Skogsfrö		Plantor	Areal i har	
	Tall kg	Gran kg	st.	Fullst. skogsodl.	Hjälp-kultur
Norra	33,2	5,5	47,600	53,5	14,5
Västerviks	7,4	0,4	32,000	12,7	2,7
Tuna	0,4	0,1	18,000	4,5	—
Vimmerby	—	—	—	—	—
Målilla	26,5	7,0	12,000	40,8	—
Södra	3,2	0,6	—	7,1	—
Summa	70,7	13,6	109,600	118,6	17,2

Tab. III.

År 1919 utförda skogsodlingar enligt förbindelser.

Distrikt	Skogsfrö		Plantor	Areal i har	
	Tall kg	Gran kg	st.	Fullst. skogsodl.	Hjälp-kultur
Norra	29,9	9,6	49,000	48,4	23,2
Västerviks	1,1	1,2	37,900	—	11,5
Tuna	—	—	—	—	—
Vimmerby	1,2	1,2	—	3,6	—
Målilla	31,0	17,6	10,000	75,5	14,0
Södra	6,1	0,9	10,000	16,5	16,0
Summa	69,3	30,5	106,900	144,0	64,7

Tab. IV.

Sammandrag av inom Kalmar läns norra landstingsområde utförda skogs-odlingar år 1919. (Utav skogsvårdsstyrelsen.)

Kategori	Frö i kg		Plantor st.			Skogsodling i har	
	Tall	Gran	Tall	Gran	Diverse	Fullst.	Hjälp-kultur
A	25,3	3,9	140,350	53,150	—	66,0	22,3
B	70,7	13,6	93,000	16,600	—	118,6	17,2
C	69,3	30,5	51,500	55,400	—	144,0	64,7
D	6,2	3,7	18,900	7,500	—	15,1	1,8
E	4,8	—	14,500	—	—	5,0	3,0
Summa	176,3	51,7	318,250	132,650	—	348,7	109,0

I förestående sammandrag över samtliga skogsodlingar omfattar kategorien:

A. Av styrelsen helt bekostade skogsodlingar å kalmarker uppkomna före 1905. Styrelsen har. förutom fritt frö och fria plantor till rekvirenten, bekostat all hantlangning och lämnat redskap gratis ävensom plantör.

B. Skogsodlingar, där styrelsen lämnat frö och plantor gratis, men rekvirenten bekostat hantlangningen. Plantör gratis.
D. Av skolbarn under lärarnas ledning och plantörs överinseende utförda skogsodlingar. Frö, plantor och redskap gratis.
C. och E. Av markägare eller avverkare enligt förbindelse bekostade skogsodlingar, under ledning av styrelsens plantör.

Tab. V.

Sammandrag av all inom Kalmar läns norra landstingsområde år 1919 utförd skogsodling.

	Frö i kg			Plantor st.		Skogsodling i har	
	Tall	Gran	Diverse	Tall	Gran	Fullst.	Hjälpkult.
Skogsvårdsstyrelsen	176,3	51,7	—	318,250	132,650	348,7	109,0
Privata egendomar med bidrag från skogsvårdsstyrelsen	90,0	59,2	9,9	347,700	168,350	235,8	55,7
Summa	266,3	110,9	9,9	666,000	301,000	584,5	164,7
						749,2	

Fröräkning.

Debet.

	Tallfrö		Granfrö	
Behållning från 1918	69,4	kg	—	kg
Klängt under år 1919	588,4	»	1,314,7	»
Summa	657,8	kg	1,314,7	kg

Kredit.

Försålt	472,0	kg	724,0	kg
Använt och utlämnat	157,8	»	127,7	»
Använt i plantskolorna	28,0	»	13,0	»
Behållning	—	»	450,0	»
Summa	657,8	kg	1,314,7	kg

Plantskolor.

För att kunna tillgodose den ökade efterfrågan på plantor har styrelsen för en tid av 20 år arrenderat c:a 4 hektar av den å Västerviks stadsmark belägna egendomen Johannesberg. Som dessutom plantskolorna vid Tofverum och Tuna fortfarande användas för styrelsens räkning, anser sig styrelsen för framtiden kunna fylla landstingsområdets plant-

behov. På grund av 1918 års torka har frösådden i plantskolorna gått dåligt till, varför styrelsen sett sig nödsakad inköpa ett större parti granplantor. Vid årets slut uppgick tillgången av:

Tallplantor till	527,000 st.
Granplantor till	420,000 »
Diverse plantor till	1,000 »
Summa	948,000 st.

Avdikningar.

På grund av rådande höga arbetspriser ha skogsägarna avhållit sig från att sätta i gång med större dikningsföretag. Av den beräknade kostnaden har styrelsen deltagit med intill 80 %. Dikningar ha slutförts på några ställen och har styrelsen utbetalt bidrag till ett belopp av kronor 699: 08. Hos styrelsen finnes innestående kronor 12,800: 92 av redan beviljade dikningsbidrag, då styrelsen, inseende den svårighet som förefinnes för skogsägarna att under nu rådande förhållanden slutföra dikningar, beviljat anstånd med deras utförande.

Biträde vid skogens skötsel och vård.

Efter ingångna rekvisitioner om biträde och råd vid skogens skötsel har länsjägmästaren utfört 19 st. dylika förrättningar och länsskogvaktarna 98 st. på sammanlagt 110 ställen. Styrelsen har under året lämnat biträde avgiftsfritt till utmärkning av gallringsvirke, anvisning för skogens skötsel och vård, hyggesrödjningar, undersökning för avdikningar och för utstämpling av skog under 2 dagar, men att vid utstämpling av saluvirke inga avgiftsfria dagar erhållits. Styrelsen har även bidragit med intill 20 kr. per hektar för rödjning av hyggen. I samband med andra förrättningar har för skogsägaren alltid påvisats lämpliga skogsvårdsåtgärder, som i ett eller annat avseende varit erforderliga, allt med fästat avseende på väckandet av intresse för skogens rätta behandling.

Uppsikt över skogslagens efterlevnad.

Av personalen hava använts 287 dagar för besiktning av avverkningar. Härunder hava 322 olika avverkningstrakter inspekterats. De ingripanden mot avverkningens utförande, som styrelsen ansett nödigt att göra enligt den nya skogslagens bestämmelser äro följande:

Enligt § 2 har ingripande skett i två fall, och bägge med anledning av bolags hänsynslösa pappersmassavedsavverkningar. Förbud meddelades i bägge fallen, och verkställdes därefter omstämpling av skogen genom styrelsens personal. Ingripande mot bestämmelserna i § 3 har skett

endast i ett fall; även där skedde rättelse genom omstämpling. Enligt § 4 har styrelsen måst meddela icke mindre än 13 förbud, då avverkningsrätterna omfattat all skog från viss dimension. I ytterligare 28 fall har styrelsen måst ingripa mot bestämmelserna i § 4, där genom oförstånd avverkningen planerats felaktigt, och har i samtliga dessa fall icke förbud behövt meddelas, då rättelse vunnits på godvillighetens väg och omstämpling verkställts innan avverkningen påbörjats. Samtliga dessa ingripanden hänsyfta på bestämmelserna i 1919 års lag. I strid med 1903 års lag ansågs 12 st. vara, varför, då godvillig överenskommelse icke kunnat träffas, laga syn måste begäras å ett ställe och har här, i överensstämmelse med styrelsens uppfattning, synemännen ansett återväxten vara uppenbarligen äventyrad.

Sammandrag

av skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns norra landstingsområde *räkenskaper* för år 1919.

Inkomster.

Behållning från 1918:		
Innestående i bank	62,816: 42	
» i kassan	761: 43	63,577: 85
Anslag:		
Statsbidrag till bestrid. av styrelsens verksamhet	3,900: —	
Skogsvårdsavgifter	96,591: 87	100,491: 87
Försålda skogsfrön och plantor	12,781: 20	
Inbetalda avgifter för stämpling	1,980: 50	
» medel såsom säkerhet för skogsodling	2,000: —	
» synekostnader	132: 73	
» fordringar	717: —	
Hyra för Karlsro	80: —	17,691: 43
Influtna räntor		5,001: 03
	Kronor	186,762: 18

Utgifter.

Avlöningar	38,860: 71	
Pensionsavgifter	1,281: 56	40,142: 27
Reseersättningar och traktamenten:		
För styrelsesammanträden	1,975: 84	
Till tjänstemännen	17,440: 46	
För syne- och besiktningsresor	1,615: 19	
För styrelsens ombud vid tax. till skogsaccis	919: 99	
Till stämplingsförmän	7,002: 47	
Revisionsarvode	146: 46	29,100: 41
	Transport	69,242: 68

	Transport	69,242: 68
Skogsodlingar:		
Kostnad för plantskolor	7,475: 22	
Inköp av kott	11,223: 89	
Arbete i klängstugan samt frakter	3,205: 96	
Inköp av frö och plantor samt frakter	1,274: 05	
Kostnad för sådd och plantering	10,343: 89	
Skogsvårdskursen i Ankarsrum	3,044: 79	36,567: 80
Dikningskostnader		699: 08
Tidskrifter, tryckning och annonskostnader		2,501: 95
Diverse omkostnader:		
Telefonavgifter	1,420: 38	
Underhåll av inventarier	323: 43	
Kommunalnämndsordförande för taxeringsbesvär	791: 06	
Friherre A. Fr. Kruuses pension	575: —	
Hyra för expeditionslokal samt städning o. belysning	512: 10	
Utskylder	122: 99	
Försäkringspremier	574: 77	
Rättegångskostnader	130: 80	
Frakter	368: 72	
Diverse	1,316: 67	6,135: 92
Utlämnade förskotter		1,500: —
Arrende för Johannesberg och reparationer		2,886: 74
Inköp av inventarier		1,857: 23
Behållning:		
Innestående i bank	64,615: 22	
» i kassan	755: 56	65,370: 78
	Summa kr.	186,762: 18

Tillgångar den 31 december 1919.

Innestående i bank		64,615: 22	
Kassabehållning		755: 56	65,370: 78
Behållning av kott: 450 hl		2,925: —	
» » plantor 527,000 tall	1,834: 50		
» » 420,000 gran	1,680: —		
» » » 1,000 div.	25: —	3,539: 50	
» » frö 450 kg granfrö		4,050: —	10,514: 50
Utestående fordringar			9,149: —
Fastighet: Klängstugan i Tuna		10,000: —	
Lägenheten Karlsro		6,600: —	16,600: —
Inventarier			7,621: 87
		Summa kr.	109,256: 15

Skulder den 31 december 1919.

Beviljade ej lyftade dikningsanslag	12,800: 02	
Deponerade medel för skogsodling	2,000: —	14,800: 02
Behållning		94,455: 23
	Summa kr.	109,256: 15

Skogseldar.

Under berättelseåret hava inga skogseldar härjat inom landstingsområdet, beroende av den stora nederbörd, som under sommaren förekommit.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Under berättelseåret hava priserna på alla slag av virke varit synnerligen höga och hava härigenom framkallats avverkningar av betydande omfattning, särskilt i de ur kommunikationssynpunkt bättre lottade trakterna. Bristande tillgång på arbetskraft ävensom de abnormt stegrade arbetspriserna hava dock utövat en hämmande inverkan på avverkningarna.

Den gällande provisoriska skogslagen har haft ett mycket gott inflytande på avverkningarnas planerande och utförande, och kan med fog sägas, att avverkningarna, åtminstone de större, numera bedrivas i överensstämmelse med grunderna för god skogsvård. Dock måste framhållas, att överavverkning i hög grad kan konstateras, detta dock mycket förklarligt, då rådande virkespriser locka till realisering av så stor del av virkeskapitalet som möjligt, och då styrelsen icke har i sin hand möjligheten att, annat än under mycket begränsade former, inskrida mot en för hård avverkning. Verkligt god skogsvård, baserad på uthålligt skogsbruk, förekommer endast på de större bruken och några av de större egendomarna; den skogsägande allmänheten har ännu icke fattat betydelsen av en skogsvård grundad på undersökning om skogskapitalets storlek och avseende endast skördande av tillväxten. Genom den makt styrelsen numera har, att leda avverkningarna in på rätta banor, har dock mycket vunnits och torde genom denna makt och en ingående upplysningsverksamhet om skogens rätta vård styrelsens arbeten för främjande av skogens väl med säkerhet krönas med framgång, så att en gradvis stegrad förbättring årligen måtte spåras.

Kort framställning i sammandrag över styrelsens hittillsvarande verksamhet.

Då det torde vara av intresse att få en samlad redogörelse för styrelsens olika arbeten sedan sin tillkomst inom olika grenar av sin verksamhet, meddelas här nedan dylika uppgifter:

Tab. I.

Tablå över skogsvårdsstyrelsens i norra Kalmar län tjänstepersonal och skogsvårdskommittéer.

Period fr. o. m. t. o. m.	1:ste länsskogvaktare	Länsskogvaktare		Övriga tillfälliga biträden	Antal skogsvårdskommittéer	Antal socknar
		Ordinarie	extra			
1905—1909 ...	—	3	—	14	35	35
1910—1914 ...	—	3	—	15	35	35
1915—1918 ...	—	5	—	18	35	35
1919 ...	1	4	2	37	35	35

Tab. II.

Skogsodlingar utförda under ledning av skogsvårdsstyrelsens i norra Kalmar län plantörer.

Period fr. o. m. t. o. m.	Antal jordägare	Skogsfrö kg	Använda skogsplantor		Skogsodlad areal i har		
			oomskolade st.	omskolade st.	Nykultur	Hjälpkultur	
						hela arealen	reducerad areal
1905—1909 ...	466	1,833	813,600	203,400	2,220	307	184,2
1910—1914 ...	699	1,422	2,036,000	509,000	2,032	494	290,4
1915—1918 ...	399	772,7	1,947,200	488,700	1,238,4	441	264,2
Summa	1,564	4,027,7	4,796,800	1,201,100	5,490,4	1,242	744,8
1919 ...	116	228	360,700	90,200	348,7	109	65
S:a summarum	1,680	4,255,7	5,157,500	1,291,300	5,939,1	1,351	809,8

Tab. III.

All till skogsvårdsstyrelsens i norra Kalmar län kännedom kommen å enskild mark utförd skogsodling med bidrag av styrelsen.

Period fr. o. m. t. o. m.	Summa areal		
	Ny kultur har	Hjälpkultur	
		Hela arealen har	Reducer. areal har
1905—1909	2,200	307	184,2
1910—1914	2,032	494	296,4
1915—1918	1,972,2	858,7	514,8
Summa	6,224,2	1,659,7	995,4
1919	584,5	164,7	98,4
S:a summarum	6,808,7	1,824,4	1,093,8

Tab. V.

Åtgärder på grund av skogsavverkningar.

Period fr. o. m. t. o. m.	Undersökningar enl. § 2 i 1903 års lag	Upprättade hyggesbeskrivningar	Upprättade förbindelser
1905—1909	21	300	89
1910—1914	22	579	107
1915—1918	16	251	56
Summa	59	1,130	252
1919	1	47	189
S:a summarum	60	1,177	441

Tab. VI.

Bäckrensning, dikning och markberedning.

Period fr. o. m. t. o. m.	Torrläggningsarbeten med bidrag av skogsvårdsstyrelsen			Markberedn. Bidrag av skogsvårdsstyrelsen Kr.
	Antalet jordägare	Kostnad Kr.	Bidrag Kr.	
1905—1909	10	2,626: 19	2,101: 75	—
1910—1914	33	17,150: 60	8,575: 30	—
1915—1918	10	3,183: 44	2,448: 80	340
Summa	53	22,960: 23	13,125: 85	340
1919	3	838:89	699: 08	—
S:a summarum	56	23,799: 12	13,824: 93	—

Tab. X.

Personalens tjänstgöring.

Period fr. o. m. t. o. m.	Antal förrättningsdagar								Antal förrättningsställen	Anmärkning
	Skogskurser o. d.	Ledande av plantskole och andra arbeten	Besiktningar	Anvisning ang. avverkningars bedrivande	Dikning	Beteskultur	Diverse	Summa		
1915—1918	90	514,5	370,5	989	41	—	516	2,521	1,215	Länsskogvaktarna
1919	36	170	248	803	50	3	168	1,478	748	
Summa	126	684,5	618,5	1,792	91	3	684	3,999	1,963	
1915—1918	43	26	131	94	23	—	131	448	—	Länsjägmästaren
1919	12	18	39	19	3	3	35	129	—	
Summa	55	44	170	113	26	3	166	577	—	

Tab. XI.

Skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter.

Period fr. o. m. t. o. m.	Behållning från föregående Kr.	Anslag Staten Kr.	Anslag Landsting Kr.	Anslag Hushålln.-sällskap Kr.	Skogsvårds-avgifter Kr.	Skogsodling och plantskolor Kr.	Övrig skogsvård Kr.	Avlöning och reseersättningar Kr.	Summa utgifter Kr.
1905—1909 ...	64,991: 13	22,200: —	—	10,000: —	87,557: 33	50,168: 65	5,570: 87	43,200: 33	89,939: 85
1910—1914 ...	74,968: 87	21,083: —	2,000: —	8,000: —	89,326: 98	59,156: 15	15,021: 73	60,193: 84	134,371: 72
1915—1918 ...	149,140: 03	17,282: —	3,000: —	3,000: —	157,507: 41	50,792: 69	21,209: 02	84,020: 80	156,022: 51
Summa	289,100: 03	60,565: —	5,000: —	21,000: —	334,391: 72	160,117: 49	41,801: 62	187,414: 97	389,334: 08
1919	63,577: 85	3,900: —	—	—	96,707: 70	36,583: 63	22,583: 39	62,240: 21	121,407: 23
S:a summarum	352,677: 88	64,465: —	5,000: —	21,000: —	431,099: 42	196,701: 12	64,385: 01	249,655: 18	510,741: 31

De i de olika tabellerna framställda uppgifterna avse:

Tabell I: Antalet övriga tillfälliga biträden angiva genomsnittsiffrorna per period.
» II: Samtliga uppgifter angiva totalsumman.
» III: » » » »
» V: » » » »
» VI: » » » »
» X: » » » »
» XI: » » » »

Det framgår sålunda,

att länsskogvaktarna måst ökas från 3 st. till 7 stycken,

att tillfälliga biträden måst anställas 37 st. mot 14 st. de första åren,

att av styrelsen utförts skogsodlingar på 1,680 ställen, varvid använts 4,255,7 kg frö och 6,448,800 st. plantor och att fullständig skogsodling utförts på 5,931,1 har och hjälpkultur på 1,351 har eller tillsammans å 7,290,1 har,

att genom biträde av styrelsen och bidrag i form av fria plantor och frö, men med eget folk utförts skogsodlingar å tillsammans 8,631,1 har,

att sålunda all utförd skogsodling inom landstingsområdet sedan styrelsen började sin verksamhet omfattar 15,923,2 har,

att laga syner måst hållas å 60 egendomar,

att 1,177 hyggestrakter besiktigats och beskrivits,

att 441 st. skogsodlingsförbindelser ingivits,

att styrelsen till 56 dikningsföretag, som beräknats kosta 23,799: 12 kr., tecknat bidrag med 13,824: 93 kr.,

att av styrelsens fast anställda personal sedan den 1 jan. 1915 utförts 4,576 förrättningsdagar, därav av länsjägmästaren 577 st.

Västervik i april 1920.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

GUST. BORÉLL.

Nils Klein.

Undertecknade, revisorer för granskning av skogsvårdsstyrelsens i Kalmar läns norra landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1919, få efter fullgörande av detta uppdrag häröver avgiva följande

Revisionsberättelse.

Beträffande inkomster och utgifter samt tillgångar och skulder hänvisa vi till i styrelseberättelsen intagna sifferuppgifter.

Styrelsens protokoll, räkenskaper med tillhörande verifikationer och säkerhetshandlingar samt inneliggande kassa äro av oss genomgångna, därvid vi funnit allt i god ordning.

Skogsvårdsstyrelsens plantskola vid Johannesberg å Västerviks stadsmark har av revisorerna besökts och är det revisorerna ett nöje att kunna vitsorda, att denna plantskola, som sedan föregående år ytterligare utvidgats och utvecklats, synes skötas planmässigt samt med största omsorg och intresse.

Vidare hava revisorerna besökt kulturfältet å Horns egendom i Västrums socken, vilket fält innebär ett kraftigt bevis för den rationella skogsvård, som skogsvårdsstyrelsen söker främja.

På grund av vad vid revisionen förekommit få revisorerna tillstyrka full ansvarsfriket för den tid revisionen omfattar.

Västervik den 10 juli 1920.

Ivar Hedman.
Av Kungl. Maj:t utsedd revisor.

Karl J. Bengtzon.
Hushållningssällskapets revisor.

P. J. Östberg.
Landstingets revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Kalmar läns södra landstingsområde berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och verksamhet.

Styrelsen har liksom föregående år bestått av ordförande, godsägare G. Genberg, Ljungbyholm, ledamoten godsägare P. O. Lundell, Ebbetorp, Smedby, vald av Landstinget, samt ledamoten godsägare W. Liedholm, Sundtorp, Ljungbyholm, vald av Hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Suppleanter: förre riksdagsmannen A. Johansson, Mällstorp, Färjestaden, vald av Landstinget, och godsägaren G. Jeansson, Berga, Högsby, vald av Hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Såsom länsjägmästare är fortfarande anställd Uno Danielson, Kalmar, vilkens tjänstgöring utanför boningsorten framgår av nedanstående sammandrag:

Besiktningar av avverkningar och hyggen	18	dagar	på	41	ställen
Kontrollresor vid skogsodling	2	»	»	7	»
Råd och anvisning vid skogens vård	22	»	»	27	»
Skogsundervisning (föredrag)	1	»	»	1	»
Inspektionsresa med styrelsen	1	»	»	1	»
Diverse arbeten	28	»	»	33	»
Resedagar	9	»	»	—	»
Summa	81	dagar	på	110	ställen

Såsom räkenskapsförare tjänstgör fortfarande kassören i Riksbankens avdelningskontor i Kalmar Gunnar Sahlberg.

Såsom kontorist är anställd fröken Ester Bladh, Kalmar. Särskild skogtillsyningsman finnes anställd för uppsikt över avverkningar inom Vissefjärda, Gullabo och Oskars socknar, samt tjänstgör dessutom såsom stämplingsförrättare, liksom tvenne skogsplantörer, i mån av behov.

Under året har styrelsen sammanträtt 8 gånger, därav 7 i Kalmar och 1 å Skogsgård och Ljungbyholms gård.

För skogsodlingsarbeten på Öland har efter 20 kr. pr har utbetalats 1,645 kr. 40 öre.

Under dagarna 14—18 maj företogo föreståndaren för statens Skogsförsöksanstalt professor Gunnar Schotte, professor Henrik Hesselman och fil. d:r Ivar Trägårdh en vetenskaplig undersökningsresa på Öland, varvid länsjägmästaren medföljde som ciceron.

Den 5 och 6 juni hade av skogsvårdsstyrelseen i Norra och Södra Kalmar län gemensamt anordnats en kurs om beteskultur, vilken förlagts

till egendomen Ryningsnäs i Mörlunda socken. Vid kursen närvoro från detta län länsjägmästaren och 4 av länsskogvaktarna, varvid av konsulent Borg från Uppsala behandlades frågan om betesdrift i förhållande till skogsvård. Undervisningen var synnerligen intressant samt välbehövlig för utredande av de svåra frågor, som sammanhänga med ovannämnda spörsmål.

Någon samlad plantörskurs har icke hållits under året, men separat hava 4 st. nya skogsplantörer utbildats.

Lagen om åtgärder emot skogsskövling av den 28 juni 1918 upphörde att gälla den 30 juni 1919, men ersattes av en ny provisorisk lag i något förändrad form av den 13 juni 1919, gällande till den 1 juli 1920.

Vid taxeringssammanträdena i 26 socknar har antingen länsjägmästaren eller länsskogvaktarna närvarit för att bevaka skogsvårdsstyrelsens rätt vid fastställande av taxeringen till skogsvårdsavgifter.

Diariet för allmänna ärenden, A-diariet, upptager 617 nummer med 737 inkomna och 511 avgångna skrivelser. Ölands- eller B-diariet upptager 99 nummer med 286 inkomna och 283 avgångna skrivelser, eller tillsammans för båda diarierna 716 nummer med 1,023 inkomna och 794 avgångna skrivelser.

Länsjägmästaren har under början av året deltagit i skogslagstiftningskommitténs sammanträden i Stockholm.

Skogsvårdsstyrelsens bevakande personal består av länsskogvaktarna Jon Carlsson i Norra Möre distrikt, D. Branting i Handbörds distrikt, W. Carlsson i Strands distrikt, H. Roht i Södra Möre distrikt och O. Jonsson i Ölands distrikt.

Tvenne ordinarie plantörer äro anställda, P. O. Haglund, Bosgård, S:t Sigfrid och Alg. Pettersson, Bläsinge, Norra Möckleby, vilka utom skogsplanteringar äro anförtrodda viss bevakning.

Länsskogvaktarnas tjänstgöring utom hemmet framgår av följande sammanställning:

Besiktning av avverkningar och hyggen	167	dagar	på	195	ställen
Skogsodlingsarbeten	150	»	»	98	»
Skogens vård och avverkning	360	»	»	228	»
Biträde vid syner	2	»	»	2	»
Diverse arbeten	158	»	»	143	»
Summa	837	dagar	på	666	ställen

De extra stämplingsförrättarna hava använts när arbetet hopat sig för länsskogvaktarna samt hava under hösten utfört stämpling under sammanlagt 98 dagar.

Under året har styrelsen utdelat belöningar, silverpjäser med inskription, för förtjänstfull verksamhet i skogsvårdsstyrelsens tjänst till kantor F. A.

Håkansson, Norrby, Palmelund, lantbrukaren Valfrid Svensson, Rälla tall, Stora Rör, samt skogsplantören P. O. Haglund, Bosgård, S:t Sigfrid.

Skogsundervisning.

Länsjägmästaren har under året icke medhunnit mera än 1 föredrag i skogsvård (med skioptikonbilder) vid Högalids Folkhögskola. Vid Högsby lantmannaskola hava skogsexkursioner företagits under ledning av länsskogvaktaren D. Branting.

Skolplanteringar hava under våren företagits med såväl folkskolans, elementarläroverkets som lärarinneseminariets elever å Kalmar stads utmarker under ledning av länsskogvaktaren Jon Carlsson.

Undervisning i skogsodlingsarbeten av folkskolebarn på landet har meddelats av samtliga länsskogvaktare och skogsplantörer i samband med vårkulturerna och framgår närmare av nedanstående sammandrag:

Öland:	Böda	socken,	72	barn	under	4	dagar,	spettplant.	
	Högby	»	60	»	»	3	»		
	Föra	»	27	»	»	1	»		
	Köping	»	49	»	»	2	»		
	Löt	»	75	»	»	5	»		
	Gärdslösa	»	30	»	»	1	»		
	N:a Möckleby	»	15	»	»	10	»		
	Räpplinge	»	42	»	»	1	»		
	Högsrum	»	62	»	»	1	»		
	Glömminge	»	37	»	»	1	»	spettplant.	
	Ås	»	14	»	»	1	»		
Fastlandet:	Döderhult	»	26	»	»	1	»	rutsådd	
	Högsby	»	23	»	»	1	»	spettplant.	
	Ryssby	»	22	»	»	7	»	sådd o. plant.	
	Åby	»	8	»	»	1	»	rutsådd	
	Kläckeberga	»	10	»	»	2	»	»	
	Kalmar	»	30	»	»	1	»	»	
	Vissetjärda	»	14	»	»	9	»	sådd o. plant.	
	Örsjö	»	11	»	»	1	»	spettplant.	
	Madesjö	»	21	»	»	3	»	rutsådd	
	Oscar	»	9	»	»	1	»	»	
	S:t Sigfrid	»	15	»	»	8	»	sådd o. plant.	
	Ljungby	»	147	»	»	16	»	»	»
	Mortorp	»	172	»	»	7	»	»	»
	Hagby	»	63	»	»	3	»	spettplant.	
	Söderåkra	»	39	»	»	2	»	»	
		Summa	1,093	barn	under	93	dagar		

I och för utdelning har under året inköpts 200 exemplar av broschyren »Vår svenska hagmarksskötsel», av statskonsulent A. Elofson, och »Skogsodling» av F. A. Wingborg.

Skogsodling.

Under året hava 6 nya kulturfält tecknats, vid Öijkroken, Kläppinge, Lundby, Tjusby och Gehl på sammanlagt omkring 30 hektar (c:a 60 tunnland), på vilka skogsodling skall påbörjas våren 1920. Till fältens fredande tillsläpper styrelsen dels stängseltråd och dels ekstolpar samt dessutom plantor och omkring halva arbetskostnaden.

För erhållande av plantor och frö hava varit gällande samma villkor som förut. Priserna på fröet hava varit för tall kr. 15 (inköpspris kr. 15—20) och för gran kr. 5 (inköpspris kr. 4—6).

Skogsodlingsarbetena fortgingo under april, maj och juni månader under kontroll av länsjägmästaren samt under ledning av samtliga länsskogvaktare, 2 ordinarie och 11 extra plantörer.

Plantörernas tjänstgöring framgår av nedanstående sammandrag:

P. O. Haglund, ordinarie plantör	34	dagar	på	16	ställen
A. Pettersson, » »	25	»	»	26	»
M. Olsson, extra plantör	30	»	»	22	»
A. Olsson, » »	31	»	»	20	»
L. Nyqvist, » »	40	»	»	22	»
G. Idberg, » »	49	»	»	10	»
M. Borgvall » »	2	»	»	2	»
S. Pettersson, » »	25	»	»	17	»
O. Larsson, » »	26	»	»	25	»
S. Andersson, » »	60	»	»	8	»
O. Bruun, » »	16	»	»	2	»
M. Persson, » »	29	»	»	13	»
H. Nilsson, » »	22	»	»	11	»
Summa	389	dagar	på	194	ställen

Sammandrag över verkställd skogsodling.

Område	Antal rekvirenter st.	Åtgång av: Tallfrö kg	Granfrö kg	Plantor st.	Fullständig skogsodling har	Hjälpkultur har	
Fastlandet	72	163,20	39,20	319,800	214,30	37,00	med biträde av
Öland	152	1,00	—	1,005,600	31,63	34,74	plantör
	224	164,20	39,20	1,325,400	245,93	71,74	
Fastlandet	16	91,55	104,05	1,000	175,00	25,00	utan biträde
Öland	18	6,50	5,00	122,600	19,00	—	av plantör
	34	98,05	109,05	123,600	194,00	25,00	
	258	262,25	148,25	1,449,000	439,93	96,74	
Fastlandet	6	89,80		517,400	132,78	56,63	utan direkt
Totals:a	264	500,30		1,966,400	572,71	153,37	medverkan
					726,08 har		

De av styrelsen tillhandahållna plantorna utgöras av:

Fastlandet:	vanlig tall	291,800 st.	
	vanlig gran	29,000 »	320,800 st.
Öland:	vanlig tall	1,036,800 st,	
	vanlig gran	54,900 »	
	svarttall	2,200 »	
	lärk	3,000 »	
	björk	18,500 »	
	al	7,700 »	
	ask	700 »	
	lind	550 »	
	bok	1,050 »	
	alm	1,400 »	
	poppel	1,400 »	1,128,200 st.
		Summa	1,449,000 st.

Plantskolor.

Skogsvardsstyrelsen har dispositionsrätt över följande 9 plantskolor: Kranklösa, S:t Sigfrid, Rälla gård, Rälla tall, Borgholm, Bläsinge, Spjuterum, Löt och Gettlinge. Styrelsens egen plantskola i Kalmar, som under senaste åren härjats av Pestalozzia-svampen, användes huvudsakligen till jordslagnings- och ompackningsplats. Att anlägga någon större plantskola på central ort anses för närvarande olämpligt av kostnads- och underhållsskäl, då styrelsen till fullo och till skäligt pris får sitt plantbehov fyllt från de ovannämnda halvenskilda plantskolorna.

Tillsammans har i dessa plantskolor utsåtts 46 kg tall- och 9 kg granfrö.

Den ungefärliga planttillgången uppgavs vid årsskiftet till:

Tallplantor:	1-åriga	2-åriga	Summa
Kranklösa	400,000	—	400,000
S:t Sigfrid	75,000	24,000	99,000
Löt	500,000	35,000	535,000
Borgholm	200,000	—	200,000
Rälla tall	280,000	9,000	289,000
Rälla gård	40,000	50,000	90,000
Spjuterum	160,000	—	160,000
Bläsinge	230,000	—	230,000
Gettlinge	150,000	—	150,000
Lilla Frö	40,000	—	40,000
Summa	2,075,000	118,000	2,193,000

	1-åriga	2-åriga	Summa
Granplantor:			
Kranklösa	90,000	80,000	170,000
Löt	60,000	60,000	120,000
Borgholm	25,000	—	25,000
Spjuterum	5,000	5,000	10,000
		1,300²/₁	1,300
Rälla gård	60,000	—	60,000
Summma	240,000	146,000	386,000
Totalsumma	2,315,000	264,300	2,579,300

Frötillgång och frösättning.

Tillgången av tallfrö har varit tämligen god och tillgången på granfrö riklig. Vid undersökning har såväl tall- som granfrö visat mycket god grobarhet.

Skogsvårdsstyrelsen har icke ansett behövligt att anlägga egen fröklänga med dryg administration och andra kostnader, så länge direktör K. G. Nilssons fröklänga i Hammarglo drives. Då denna klänga står under styrelsens disposition beträffande behovet av frö och då det levererade fröet alltid varit av utmärkt beskaffenhet, har styrelsen icke ansett skäligt att vidtaga några andra åtgärder i och för fröanskaffning. En del av länsskogvaktarna solklänga frö för leverans till styrelsen, men detta sker i begränsad omfattning och detta frö användes huvudsakligen till plantskolorna.

Trädsjukdomar och skadeinsekter.

Trädsjukdomar hava dess bättre icke uppträtt i någon större omfattning. Endast på tvenne kulturfält på Öland, vid Bläsinge och Lindby, har Schytte-svampen härjat, huvudsakligen i planteringarnas norra kanter. På det förra fältet, där angreppet var ganska svårartat, företogs på eftersommaren besprutning medelst Bordeaux-vätska, till synes med synnerligen gott resultat. Närmare föreskrifter härom hade givits av professorerna Schotte och Hesselman vid deras här ovan omnämnda resa å Öland.

Av skadeinsekter hava som vanligt uppträtt tallstekeln och märgborren, ehuru icke i så nämnvärd grad som under vissa föregående år.

Stormskador samt snö- och isbrott hava icke förekommit under året i nämnvärd grad.

Skogseldar hava icke under året förekommit.

Biträde vid skogens vård och avverkning.

För överdagar, d. v. s. om för varje slag av förrättning användes mera än 3 dagar, debiteras tillsvidare 5 kr. pr dag.

Undantag härifrån har dock i vissa fall skett beträffande biträde vid skogsodling, då ett pris av 3 kr. pr överdag debiterats med hänsyn till vikten och nyttan av att få en del kala marker skogsodlade. På Öland debiteras av samma orsak i regel ingenting för använda överdagar, då det här gäller antingen kontrakterade skogsodlingar eller av gammalt kala marker.

Vid utsyning och stämpling har använts sammanlagt 458 dagar och vid annat skogsvårdsarbete 207 dagar eller tillsammans 665 dagar. Häri är ej inräknat dagar för skogsodling och dylikt.

Uppsikt över skogslagarnas efterlevnad.

Under året har hållits en syn enl. § 2 i 1903 års skogslag å hemmanen $^{9}/_{32}$ mtl N:o 2 och $^{9}/_{32}$ mtl N:o 4 Gårdsryd i S:t Sigfrids socken, varest kalhuggits 33,5 har skogsmark utan att vederbörande velat ikläda sig skogsodlingsskyldighet.

Rättegång pågår fortfarande angående återplantering av skog å hemmanet Fredrikström i Ljungby socken. Rättegång har väckts angående återplantering på egendomen Barkestorp i Dörby socken av omkring 60 hektar avverkad skogsmark.

Avverkningsförbud hava meddelats på egendomarna Tålebo N:o 1, Tombo N:o 2, Åsmundsryd, Bo med Forsa, Köl, Kaxgärde, Slätafly N:o 2, Kanagärde och Skruvshult N:o 1.

Något virkesbeslag har icke gjorts under året.

Rekognosceringarna hava måst tillsvidare inställas på grund av hopade arbeten som följd av de provisoriska skogslagarna av åren 1918 och 1919. Ovisst är när eller om de kunna återupptagas.

Demonstrationsskog.

På »Skogsgård» har under året verkställts vissa arbeten, såsom närmare framgår av kassörens räkenskaper. Dessutom har på området uppförts en paviljong, avsedd till föreläsningssal vid de skogsvårdskurser, som äro planerade att därstädes påbörjas under 1920; paviljongen tjänstgör dessutom såsom utställningslokal av vad som till skogsvårdsstyrelsens verksamhet hör och hålles öppen för allmänheten från och med juni månad 1920, efter tillsägelse hos länsskogvaktare Roht i Ljungbyholm.

Avverkningar på Öland.

På Öland har under 1919 beviljats rätt till avverkning åt 99 sökande med ett sammanlagt virkesbelopp av 6,669 kbm,

därav timmerskog	1,675	kbm
ek, bok, ask, alm	2,025	»
ved	2,969	»
Summa	6,669	kbm.

Denna avverkningssumma understiger förra årets med 4,216 kbm och 1917 års avverkningssumma med 13,482 kbm, varav kan konstateras en mycket stor nedgång i avverkningsintensiteten. Avverkningen av saluvirke och husbehovsvirke tillsammans kan numera anses hålla sig något under tillväxten.

Jämförelsetal över skogsvårdsstyrelsens verksamhet under 15-årsperioden 1905—1919.

	Medeltal			
	1905—1909	1910—1914	1915—1919	1919
1. Kassör	1	1	1	1
Expeditionsbiträde o. Förste länsskogvaktare	1	—	1	1
Länsskogvaktare (häradsskogvaktare)	4	5	5	5
Plantörer och tillf. biträden	3	10	11	11
2. Antal rekvirenter (jordägare)	147	241	247	258
Använt skogsfrö	130	204	219	410
Använda skogsplantor, omskolade	14,262	30,834	22,214	34,300
oomskolade	496,362	860,458	1,511,704	1,414,700
Areal nykultur	150,45	314,40	315,27	439,93
Areal hjälpkultur	56,50	71,45	95,59	96,74
4. Undersökningar enl. § 2 i 1903 års lag, S:a	12	23	7	1
10. Länsjägmästarens förrättningsdagar	80	78	76	81
Länsskogvaktarnas »	515	898	732	837
» förrättnings.st.	—	—	581	666

Tabell 11.

	Anslag	Skogsvårdsavgifter	Skogsodlingskostnad	Avlöningar
	Medeltal			
1905—1909	4,140,00	17,915,32	4,879,67	5,926,33
1910—1914	2,863,60	15,865,13	8,916,11	10,043,35
1915—1919	4,7048,0	44,621,75	10,722,43	14,611,17
1919	4,859,00	101,710,39	20,700,19	24,900,00

Kalmar den 29 januari 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

G. GENBERG. / *Uno Danielson.*

Fröräkning från Kalmar Läns Södra Skogsvårdsstyrelse år 1919.

Debet.	Tall kg	Gran kg	Diverse kg	Kredit.	Tall kg	Gran kg	Diverse kg
				Åtgånget frö:			
Behållning från 1918	42,38	7,36	—	Utsätt i skogsmarker	262,25	148,25	-
Inköpt under året	305,30	184,00	—	» i plantskolor	46,00	9,00	—
				Behållning till 1920	39,43	34,11	-
Summa	347,68	191,36	—	Summa	347,68	191,36	—

Planträkning från Kalmar Läns Södra Skogsvårdsstyrelse år 1919.

Debet.	Tall st.	Gran st.	Diverse st.	Kredit.	Tall st.	Gran st.	Diverse st.
Inköpta år 1919:				*Utsatta plantor:*			
Från av styrelsen disponerade plantskolor	1,336,650	71,900	—	Fastlandet	291,800	29,000	—
				Öland	1,036,800	54,900	36,500
Från andra plantskolor	—	12,000	36,500	Avskrivna plantor	8,050	—	—
Summa	1,336,650	83,900	36,500	Summa	1,336,650	83,900	36,500

Förslag till inkomst- och utgiftsstat för år 1920.

Tillgångar och beräknade inkomster:

Innestående i banker (utom pensionsmedlen)		88,166: 37
Fröbehållning		836: 86
Statsbidrag	3,200: —	
Bidrag av det reserverade 10 %-anslaget	25,000: —	28,200: —
Skogsvårdsavgifter		85,000: —
Inkomst av försålda plantor och frö		3,500: —
Ränta å i bank insatta medel		3,500: —
Utestående fordringar		432: 30
	Summa kr.	209,635: 53

Beräknade utgifter:

Avlöning:		
Löner	20,000: —	
Dyrtidstillägg	14,000: —	34,000: —
Skogens vård och avverkning:		
Utsyningskostnader m. m.	5,000: —	5,000: —
Dikning:		
Avvägning m. m.	500: —	
Bidrag till dikningskostnader	10,000: —	10,500: —
Inventarier:		
Inköp av instrumenter o. d.	500: —	
Inköp av verktyg och möbler m. m.	1,000: —	1,500: —
Skogsupplysning:		
Broschyrer i skogshantering	800: —	
Skogsundervisning med material	2,600: —	3,400: —
Laga åtgärder och syner	1,000: —	1,000: —
Skogsodling:		
Skogsodlingskostnader	15,000: —	
Kostnad för plantskola	400: —	
Frö till plantskolor	800: —	
Plantörers m. fl. resor och arvode	6,200: —	22,400: —
»Skogsgård»: Diverse arbeten	2,000: —	2,000: —
Övriga förvaltningskostnader:		
Styrelsens resor	2,000: —	
Revisorernas arvode m. m.	300: —	
Annonser, tryck m. m.	700: —	
Diverse resor för personalen	1,000: —	
Expeditionshyra	1,000: —	5,000: —
Pensionsfonden: Avsättning av pensionsmedel	20,000: —	20,000: —
	Kronor	104,800: —
Behållning till 1921: I banker (utom pensionsmedlen)		104,835: 53
	Summa kr.	209,635: 53

Räkenskapssammandrag för år 1919.

Influtna medel.

Statsanslag	3,850: —
Anslag från hushållningssällskapet	1,000: —
Skogsvårdsavgifter	101,710: 39
Räntor	4,749: 19
Återburna förskott	575: —
» skogsodlingskostnader	7: —
Uttag från banker	67,816: 26
Diverse inkomster	15: —
» debitorer	5,312: 05
Försålda inventarier	275: —
Kronor	185,319: 79

Utgivna medel.

Skogsupplysningar	354: 50
Skogsodlingar	20,700: 19
Biträde vid skogens vård och avverkning	4,894: 99
»Skogsgård»	5,313: 11
Syneförrättningar enl. § 2, laga åtgärder	491: 10
Avlöningar	24,900: —
Dikningar	374: 82
Inventarier	1,838: 90
Övriga förvaltningsutgifter	9,351: 98
Tillfälliga räkningar	625: —
Insättning i banker	114,797: 77
D:o räntor pr $^{31}/_{12}$	1,677: 43
Kronor	185,319: 79

Kalmar den 31 december 1919.

G. Sahlberg.

Tillgångar och skulder vid början och slutet av räkenskapsåret utvisas av nedanstående tablå:

Tillgångar.

	d. 1 jan. 1919	31 dec. 1919
Inventarier	2,823: 38	4,079: 42
Fastighet *)	3,800: —	8,000: —
Förskott mot redovisningsskyldighet	300: —	350: —
Skogsfrö och plantor	483: 24	836: 86
Diverse debitorer	728: 60	432: 30
Statsobligationer	2,000: —	2,000: —
Innestående i banker	54,842: 43	103,501: 37
Kr.	64,977: 65	119,199: 95

Skulder.

Kapitalkonto	52,372: 65	103,864: 95
Pensionsfonden	12,605: —	15,335: —
Kr.	64,977: 65	119,199: 95

Inkomst- och Utgifts-förslag för Öland år 1920.

Beräknade inkomster:

Hälften av 10 %-anslaget	12,500: —	
Skogsvårdsavgifter från Öland	5,800: —	18,300: —
Brist att fyllas av skogsvårdskassan		700: —
Summa kr.		19,000: —

Beräknade utgifter:

Länsskogvaktarens avlöning med dyrtidstillägg		4,000: —
Resor: Länsjägmästaren	1,000: —	
Länsskogvaktaren	1,500: —	2,500: —
Plantörernas arvoden och resor:		
1 ordinarie	1,000: —	
6 extra	2,000: —	3,000: —
Skogsodling:		
Plantor	6,000: —	
Planteringskostnad	2,500: —	8,500: —
Plantskolor: Frö		600: —
Diverse		400: —
Summa kr.		19,000: —

*) Fastigheten, »Skogsgård», består av c:a 54 tunnl. skogsmark och nyuppförd paviljong, och är avsedd till undervisningsanstalt och demonstrationsskog.

Utdrag ur kassaboken för år 1919. Avser inkomster och utgifter för Öland.

Debet.	Kr.	öre	Kr.	öre
Extra anslag av staten	10,625	—		
Skogsvårdsavgifter från Öland	2,740	42	13,365	42
Brist, som måst täckas av skogsvårdskassan			3,863	94
Summa kronor			17,229	36

Kredit.	Kr.	öre	Kr.	öre
Länsskogvaktarens avlöning (Ver. nr. 20, 43, 60, 92, 108, 146, 170, 189, 206, 228, 258, 279)	2,733	34		
Länsjägmästarens resor (46, 61, 94, 109, 152, 178, 190, 220, 282)	454	52		
Länsskogvaktarens resor (5, 29, 47, 64, 97, 113, 156, 175, 218, 232, 261)	823	18	4,011	04
1 ordinarie plantör, arvode (148, 280)	200	—		
ord. och extra plantör, resor (114, 115, 116, 117, 119, 126, 127, 128, 130, 132, 133, 234, 235)	1,967	67	2,167	67
1,036,800 tallplantor à 4 kr. (med omkostnader)	4,147	20		
54,900 gran » à 5 » (» »)	274	50		
36,100 diverse omskolade plantor (99, 123, 236)	1,624	45	6,046	15
Ersättning för skogsodlad mark (157, 162)	1,645	40		
Hägnadshjälp (77, 78)	800	—		
Stängselstolpar med frakt (248, 271)	2,293	20		
Stängseltråd och slanor (121, 159, 239)	159	10	4,907	70
Diverse (6, 161)			96	80
Summa kronor			17,229	36

Undertecknade, förordnade att granska skogsvårdsstyrelsens inom Kalmar läns södra landstingsområde räkenskaper och förvaltning under år 1919, få efter fullgjort uppdrag härmed avlämna följande

Revisionsberättelse.

Räkenskaperna utvisa följande in- och utgående balansräkningar samt inkomster och utgifter under året:

Debet.

Behållning från 1918:		
Inventariers konto	2,823: 38	
Fastigheters konto	3,800: —	
Skogsodlings konto (plantor och frö)	483: 24	
Diverse debitorers konto	728: 60	
Tillfälliga räkningars konto	300: —	
Statsobligationers konto	2,000: —	
Bankdepositioners konto	54,842: 43	64,977: 65
Inkomster.		
Statsanslag	3,859: —	
Hushållningssällskapets anslag	1,000: —	
Räntor	4,749: 19	
Inventariers konto	61: 95	
Skogsvårdsavgifter	101,710: 39	
Diverse inkomster	15: —	111,395: 53
	Kronor	176,373: 18

Kredit.

Utgifter.		
Avlöningar	24,900: —	
Upplysningar om skogsvård	354: 50	
Skogsodlingar	15,612: 32	
Biträde vid skogens vård	4,894: 99	
Syneförrättningar	373: 70	
Dikningskostnader	374: 82	
Övriga förvaltningskostnader	9,351: 98	
Diverse utgifter	37: —	
Avskrivning å inventarier	369: 81	
» » fastigheten	904: 11	57,173: 23
	Transport	57,173: 23

		Transport	57,173: 23
Behållning vid årets slut:			
Inventariernas konto	4,079: 42		
Fastigheters konto (Skogsgård)	8,000: —		
Skogsodlings konto (plantor och frö)	836: 86		
Statsobligationers konto	2,000: —		
Bankdepositioners konto	103,501: 37		
Tillfälliga räkningars konto	350: —		
Diverse debitorers konto	432: 30	119,199: 95	176,373: 18

Av tillgångarna vid 1919 års slut äro redovisade:

På kapitalkontot	103,864: 95	
» Pensionsfondens konto	15,335: —	119,199: 95

Pensionsfonden, som vid årets början utgjorde	12,605: —
har under året ökats med från kapitalkontot överförda	2,000: —
och med upplupna räntor	730: —
vadan denna vid årets slut uppgår till förestående Kr.	15,335: —

Samtliga räkenskaper äro förda med ordning och noggrannhet samt försedda med vederbörliga verifikationer. Skogsvårdsstyrelsens protokoll hava även granskats utan anmärkning. Vi tillstyrka full ansvarsfrihet för 1919 års förvaltning.

Kalmar den 9 juni 1920.

CARL FRANSÉN.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

HJALMAR APPELTOFFT.
Av landstinget utsedd revisor.

AXEL ÅKESSON.
Av hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Gottlands län berättelse för år 1919.

Finanser.

Skogsvårdsstyrelsens finanser under år 1919 framgå av följande utdrag ur skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för sagda år:

Debet.

Ingående balans:				
Behållning i bank och kassa			32,658: 46	
Pensionsfonden			4,362: 83	
Inventarier			2,222: 95	39,244: 24
Inkomster:				
Anslag:				
av staten för uppehållande av skogsvårdsstyrelsens verksamhet		7,500: —		
» staten för skogsodlingens befrämjande		2,396: —		
» hushållningssällskapet: statsanslag för skogsundervisning för 1918	1,000: —			
» 1919	1,000: —	2,000: —	11,896: —	
Skogsvårdsavgifter:				
influtna inom länet		10,154: 44		
» genom statskontoret		12,750: —	22,904: 44	
Försålda plantor			996: 78	
Diverse			3,563: 50	
Pensionsfonden:				
befattningshavarnas avgifter		275: —		
upplupen ränta		276: 48	551: 48	39,912: 20
Omföring:				
Värdet av under året inköpt fastighet			13,000: —	
» » » » inköpta inventarier			373: —	13,373: —
Utgående balans:				
Pensionsfonden				5,939: 31
			Summa Kronor	98,468: 75

Kredit.

Ingående balans:		
Pensionsfonden		4,362: 83
Utgifter:		
Löner och dyrtidstillägg	8,120: 74	
Expeditionskostnader	500: —	
Transport kronor	8,620: 74	4,362: 83

Transport kronor		8,620: 74	4,362: 83
Rese- och traktamentsersättningar		4,114: 80	
Inventarier och verktyg		373: —	
Frö, plantor, plantskolor		3,735: 46	
Extra plantörer och skogvaktare		2,516: 92	
Skogsundervisning		788: 20	
Annonser, tryck, skrivmaterial		1,606: 84	
Telefon, telegram, postporton, frakter		415: 18	
Anslag till skogsdikning		707: 50	
» » skogsodling		212: —	
Inköp av skogvaktareboställe		13,000: —	
Underhåll och kostnader för d:o		409: 25	
Diverse		360: 33	36,860: 22
Omföring:			
Avsättning till pensionsfonden	1,300: —		
Räntor å d:o	276: 48	1,576: 48	
Avskrivning av värdet å äldre redskap och inventarier		1,000: —	2,576: 48
Utgående balans:			
Behållning i bank och kassa		34,133: 96	
varav reserverade medel för redan beviljade skogsdikningsanslag	kr. 8,600: —		
Pensionsfonden		5,030: 31	
Fastigheter: skogvaktarebostället		13,000: —	
Inventarier		1,595: 95	54,669: 22
Summa Kronor			98,468: 75

Hos skogsvårdsstyrelsen deponerade och av styrelsen realiserade skogsodlingshypotek redovisas i särskild liggare och avräkningsbok.

För år 1920 har fastställts följande

Inkomst- och utgiftsstat.

Inkomster:

Beräknad behållning från år 1919	c:a	34,700: —	
varifrån avgå reserverade medel för beviljade, men ej lyftade skogsdikningsanslag	c:a	8,600: —	26,100: —
Statsanslag för uppehållande av skogsvårdsstyrelsens verksamhet	förslagsvis	7,500: —	
Statsanslag för skogsodlingens befrämjande	»	2,400: —	
Statsanslag genom hushållningssällskapet för skogsundervisning	»	1,000: —	
Transport kronor		10,900: —	26,100: —

Transport kronor		10,900: —	26,100: —
Anslag av landstinget för skogsdikning m. m.	förslagsvis	2,500: —	
Skogsvårdsavgifter	»	12,000: —	
Försäljning av plantor	»	500: —	
Räntor	»	1,400: —	27,300: —
Summa kronor			53,400: —

Utgifter:

Löner och dyrtidstillägg	förslagsvis	14,400: —	
Expeditionslokal och expeditionsbiträde	»	2,000: —	
Rese- och traktamentsersättningar	»	4,000: —	
Frö, plantor, plantskolor	»	3,500: —	
Extra skogvaktare och plantörer	»	3,500: —	
Skogsundervisning	»	1,000: —	
Annonser, tryck, skrivmaterial	»	1,700: —	
Telefon, telegram, postporto, frakter	»	300: —	
Diverse	»	500: —	
Avsättning till pensionsfonden	»	1,000: —	31,900: —
Disponibla medel för anslag till skogsdikning, skogsodling å kalmarker m. m.	»		21,500: —
Summa kronor			53,400: —

De enskilda skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelse.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning har icke undergått någon förändring.

Skogsvårdskommittéer.

Skogsvårdskommittéernas sammansättning är med några enstaka förändringar desamma som under föregående år och finnas sålunda dylika skogsvårdskommittéer i samtliga landskommuner.

Sammanträden.

Sammanträden hållas i regel första fredagen i varje månad. Under året hava sålunda hållits 12 sammanträden, nämligen 3 januari, 21 januari, 7 februari, 7 mars, 4 april, 2 maj, 6 juni, 4 juli, 16 augusti, 10 oktober, 7 november och 5 december.

Personal- och tjänsteförvaltning.

Länsjägmästaren har under året handlagt 139 förrättningar under 120 rese- och förrättningsdagar. Av förrättningarna hava 92 avsett utsyning eller undersökning jämlikt 4 § av skogslagen, 4 ledning och inspektion av skogsodlingar, 15 planläggning och avsyning av skogsdikning, 13

föredrag och konsultationer i skogsvård samt 15 odlingssyner, kontrollresor och diverse förrättningar.

Länsjägmästaren har den 1 oktober frånträtt befattningen såsom statens bränslekommissions länschef för Gottland.

Länsskogvaktaren Olof Hansson har under året haft sammanlagt 147 rese- och förrättningsdagar, varav 138 för stämpling och biträde vid utsyning, 1 för skogsdikning samt 8 för bevakning och diverse skogsvårdsändamål. Länsskogvaktare Hansson har dessutom haft om hand plantskolornas skötsel. Extra länsskogvaktaren B. Forsberg har haft sammanlagt 140 förrättningsdagar, varav 67 för stämpling och biträde vid utsyning, 14 för skogsodling, 26 för skogsdikning, 3 för bevakning samt 30 för biträde med skogshushållningsplaner, taxeringar och diverse skogsvårdsarbeten.

Under vårkulturerna hava varit anställda 8 extra skogsplantörer under c:a 70 dagar.

Tjänstemännens avlöningsförhållanden hava under året i anseende till dyrtiden provisoriskt reglerats.

Tjänsteexpedition.

Särskild expeditionslokal har förhyrts från och med den 1 oktober. Tjänsteexpeditionen har liksom föregående år med tillhjälp av anställda biträden skötts av länsjägmästaren, som varit styrelsens sekreterare och kassaförvaltare. Expeditionen har varit öppen för allmänheten alla förrättningsfria söckendagar med ordinarie mottagningstid lördagar kl. 10—3. Antalet avgående skrivelser och försändelser har varit c:a 2,200 och inkommande c:a 2,100.

Avverkningar $^{1}/_{6}$ 1918—$^{31}/_{5}$ 1919.

Här nedan lämnade uppgifter rörande avverkning inom länet avse avverkningsåret $^{1}/_{6}$ 1918—$^{31}/_{5}$ 1919. Under sagda år har skogsvårdsstyrelsen behandlat 764 avverkningsansökningar. Dessa ansökningars fördelning å olika socknar, deras beskaffenhet och behandling åskådliggöras genom närslutna sammandrag bil. A.*)

Av nämnda sammandrag framgår, att skogsvårdsstyrelsen i 133 fall föranstaltat om utsyning eller undersökning å marken. I fråga om fattade beslut i avverkningsärenden har skogsvårdsstyrelsen i 112 fall lämnat tillstånd till avverkning i enlighet med verkställd utsyning, i 597 fall bifallit ansökningarna utan särskilda bestämmelser, i 20 fall reglerat avverkningarna genom vissa villkor, i 14 fall avslagit eller förklarat ansökningarna icke till någon vidare åtgärd föranleda; 21 ansökningar

*) Bilagorna (A-E) äro ej här intagna utan hänvisas rörande dessa till Skogsvårdsstyrelsens egna separattryck.

hava återkallats, avskrivits eller överförts på följande avverkningsår. I 19 fall har skogsvårdsstyrelsen föreskrivit skogsodlingsåtgärder för återväxtens betryggande. I 16 fall, där ansökningarna avsett förfogande över virke på grund av tillämnad odling hava av sökandena lämnats förbindelse och säkerhet för odlingens utförande.

Antalet ansökningar är mindre än föregående år. Endast från tre socknar hava inkommit ansökningar till ett antal av mer än tjugofem, nämligen Boge med 30 st., Hangvar med 29 st. och Eksta med 27 st.

Under avverkningsåret hava verkställts 133 utsyningsförrättningar, varvid utstämplats 175,749 träd av 4 tum och däröver i diameter med en kubikmassa av 46,169 kubikmeter.*)

Totala saluavverkningen å enskildas skogar inom länet kan approximativt beräknas till följande:

avverkning efter förutgången utsyning	46,200 kbm
» utan » »	11,300 »
» å till åker uppbruten mark	9,300 »
bränslekommisionens vedavverkningar	4,500 »
Summa	71,300 kbm.

Saluavverkningarnas nettovärde (rotvärde) kan uppskattas till omkring 1,200,000 kronor.

Arealen av den skogsmark, som avverkats för odling till åker, synes med stöd av inkomna ansökningar kunna beräknas till c:a 225 hektar.

För avverkningsärenden inkomna under innevarande avverkningsår $^{1}/_{6}$ 1919—$^{31}/_{5}$ 1920 kommer att redogöras i nästa årsberättelse. Här må endast nämnas följande: Virkes- och vedpriserna under innevarande vinter hava ytterligare och kraftigt stigit i höjden. Sålunda har priset å plank $3'' \times 9''$ uppgått till c:a 80 kronor per tolft, vedpriset till c:a 25 kronor för prima björk och 16 kronor för prima barr per kubikmeter löst mått vid järnvägsstation. Rotvärdet av medelgod timmerskog har stigit till i genomsnitt c:a 25 kronor per kubikmeter.

Trävaruutförseln från länet utgjorde under kalenderåret 1919 6,578 kbm sågat virke, huvudsakligen plank, 2,805 kbm slipers och 457 kbm diverse. Införseln utgjorde under samma tid 979 kbm bräder o. dyl., 4,605 kbm (löst mått) ved samt 1,594 kbm diverse. Reduceras den importerade veden till fast mått, visar en jämförelse, att exporten överstigit importen med c:a 4,200 kubikmeter.

Ifråga om skogsbrukets avfallsprodukter hava kåda, stubbar och ris visserligen under berättelseåret tillvaratagits, men dock icke i den ut-

*) Med kubikmeter avses överallt fast mått, där ej annan enhet angives.

utsträckning som åren 1917—1918. Tjärfabrikerna, som under krisåren uppväxte som svampar ur jorden, hava i slutet av berättelseåret haft sin verksamhet liggande nere, beklagligt nog såväl ur skogsvårdssynpunkt som ur nationalekonomisk synpunkt. Kådplockningen, som visserligen i en del fall skadade träden, men vars menliga inflytande icke torde hava varit så stort som man i allmänhet trodde och icke stod i förhållande till det ekonomiska utbytet, har även upphört. Utförseln av skogens avfalls- och biprodukter från Gottland har under de senaste åren varit följande: *tjära* 1917 c:a 32,000 kg, 1918 126,000 kg och 1919 endast 6,000 kg; *terpentin* 1917 ingen nämnvärd, 1918 65,000 kg och 1919 9,000 kg; *kåda* 1917 ingen nämnvärd, 1918 140,000 kg och 1919 5,800 kg.

Vedtillgången var god under åren 1918—1919 på grund av bränsle kommissionens verksamhet inom länet, men har i sammanhang med upphörandet av bränslekommissionens vedproduktion blivit knapp under förfluten vinter. Då förhållandena å kolmarknaden fortfarande äro nedslående och vedförbrukningen på grund härav även nästa år torde bliva abnormt stor, har skogsvårdsstyrelsen sökt verka för en ökad vedproduktion genom rationell gallring. Denna åtgärd jämte de till avverkning stimulerande höga virkespriserna hava medfört ett forcerat arbete med skogsstämplingar för skogsvårdsstyrelsens tjänstemän.

Skogsodling.

Liksom föregående år har skogsvårdsstyrelsen åt enskilda skogsägare utlämnat skogsplantor och frö samt tillhandahållit redskap och biträde av plantör. Såvida ej skogsodlingsåtgärderna varit obligatoriska på grund av beviljad avverkning, hava plantor, frö och biträde lämnats avgiftsfritt.

För en del planteringar i mindre skala å gamla kalmarker har lämnats jämväl hantlangningsbidrag med 2 kronor per utfört dagsverke. Till underhåll av skogsplanteringarna å flygsandsfälten å Avanäset på Fårön har skogsvårdsstyrelsen anslagit 300 kronor och Fårö kommun 150 kr.

Skogsodlingarna under året hava måst inskränkas på grund av genom torka och frost uppkommen brist å tallplantor, varjämte även kristidssvårigheterna med arbetsfolk inverkat. Som av sammandraget bil. B framgår hava c:a 216,000 plantor utplanterats och 20 kg frö utsåtts på en areal av c:a 42 hektar. Av de utsatta plantorna äro 101,400 tall, 101,600 gran och 14,000 diverse, huvudsakligen björk samt oxel å södra Gottlands alvarsområden.

För verkställd frösådd, omskolning m. m. vid skogsvårdsstyrelsens plantskolor i Visby samt utlämning och lager av plantor och frö redogöres i närslutna sammandrag bil. C.

Väderleksförhållandena och deras inverkan.

Året 1919 utmärkte sig för en synnerligen ojämn och omväxlande väderlek. Vintern 1918—1919 var ostadig med blidväder ända till slutet av januari, sedan omväxlande kyla och blidväder. Våren inträdde tämligen sent, så att skogsodlingarna kunde börja först den 23 april. Våren blev mindre torr än vanligt. Sommaren började varm och vacker under juni, men under juli till slutet av augusti var väderleken ombytlig med tämligen riklig nederbörd. Den tidigare delen av hösten var vacker, blid och relativt mindre nederbördsrik. För skogsodlingarna hörde året till de gynnsammare, enär den sedvanliga svåra vår- och försommartorkan ej gjorde sig så kännbar. Båda vintrarna 1917—1918 och 1918—1919 hava varit blida och snöfattiga.

Skogsundervisning.

Undervisning i skogsodling (bil. D) har ägt rum vid endast 10 folkskolor under 18 planteringsdagar. Omkring 250 barn hava härvid närvarit. Vid dessa övningar hava utsatts c:a 22,000 plantor.

Länsjägmästaren har under året föreläst i skogsskötsel 22 timmar vid lantmannaskolan och 12 timmar vid folkhögskolan inom länet. Till eleverna vid lantmannaskolan liksom till andra av skogsvård intresserade personer har utdelats en del av Svenska skogsvårdsföreningens folkskrifter och andra broschyrer i skogsvård.

Vid de av länets hushållningssällskap anordnade lantmannakurserna, dels i Fardhem dels i Gothem, har länsjägmästaren hållit föredrag.

Skogsdikning.

Liksom föregående år har skogsvårdsstyrelsen sett sig i stånd att uppmuntra enskildes skogsdikningar genom bidrag till lämpliga dikningsföretag med omkring halva beräknade grävningskostnaden. På ansökningar av skogsägare hava upprättats skogsdikningsplaner för 14 hemman, upptagande 19,013 sträckmeter diken, varigenom c:a 190 hektar vattensjuk skogsmark beräknas bliva torrlagd eller förbättrad. De beviljade bidragen uppgå till 4,040 kronor (bil. E).

Ombud vid taxering.

Till ombud vid kommunalnämndernas sammanträden angående taxering till skogsaccis och skogsvårdsavgift har skogsvårdsstyrelsen i regel utsett ordförandena i skogsvårdskommittéerna inom vederbörande kommuner. Några besvär i fråga om dylik taxering har icke av skogsvårdsstyrelsen anförts.

Besvär.

Över skogsvårdsstyrelsens beslut i avverkningsärenden har i ett fall anförts besvär hos länsstyrelsen, vilka besvär av länsstyrelsen lämnats utan avseende.

Olaga avverkningar och rättegångar.

Två fall av olaglig avverkning hava till åtal befordrats. I det ena av dessa gällde avverkningen ett parti om över 900 kubikmeter, som beslagtagits. I sistnämnda mål har vederbörande häradsrätt avkunnat fällande utslag, som sedermera överklagats. Det andra vilade vid årets slut i häradsrätten. Från föregående år vilade två mål. I det ena av dessa har häradsrätten avkunnat fällande utslag och i det andra har vederbörande hovrätt efter besvär av svaranden fastställt häradsrättens fällande utslag. Vid årets slut vilade ett mål i häradsrätten och ett i hovrätten.

Skogseldar och insektshärjningar.

Varken skogseldar eller insektshärjningar av betydenhet hava förekommit.

Diverse.

På förslag av skogsvårdsstyrelsen har lantbrukaren Karl Johansson, Gurpe i Kräklingbo, erhållit belöning ur s. k. Hallénska donationsfonden för uppmuntring av skogskulturer å mindre jordbruk.

Vid skogsvårdsstyrelsernas möte i Stockholm i oktober har länsjägmästaren på styrelsens förordnande varit närvarande.

Skogsvårdsstyrelsen har jämte landshövdingen i länet företagit en resa till sydligaste Gottland för utredning av möjligheterna för skogsodling å alvarsområdena därstädes.

Skogsvårdsstyrelsens arbetare hava jämlikt gällande lag under året försäkrats i Riksförsäkringsanstalten.

I anseende till de genom världskrigets verkningar stegrade kraven på löner och arbetspriser har styrelsen ingått till Kungl. Maj:t med anhållan om ökning av det år 1908 bestämda statsanslaget för uppehållandet av skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

För att dels säkerställa bostad i plantskolans närhet åt den länsskogvaktare, som sköter centralplantskolan, dels skaffa ökad och bättre plantskolejord har omedelbart intill gamla plantskolan för en köpesumma av 13,000 kronor inköpts en bostadslägenhet jämte ett jordområde om c:a 0,5 hektar, som utlagts till plantskola. Visby i april 1920.

Å skogsvårdsstyrelsens vägnar:

CARL BOLIN.

Ragnar Melin.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som av Kungl. Maj:t och Gottlands läns landsting och hushållningssällskap blivit utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens inom Gottlands län redovisning för dess förvaltning under år 1919, få efter fullgjort uppdrag avgiva följande berättelse.

De av skogsvårdsstyrelsen i sin årsberättelse meddelade sifferuppgifter angående skogvårdsstyrelsens ställning vid revisionsårets början och slut samt över dess inkomster och utgifter under samma år hava revisorerna funnit överensstämmande med räkenskaperna, vilka äro förda med synnerlig ordning och noggrannhet samt försedda med behöriga verifikationer.

Samtliga skogsvårdsförbindelser med tillhörande hypotek hava av revisorerna granskats och befunnits utan anmärkning.

Styrelsens protokoll hava blivit lästa och granskade.

Fastigheten och inventarierna äro behörigen brandförsäkrade.

Då revisionen ej givit anledning till någon anmärkning och förvaltningen utmärkt sig för nit och omsorg, få vi tillstyrka, att ansvarsfrihet meddelas skogsvårdstyrelsen inom Gottlands län för dess förvaltning under år 1919.

Visby i juni 1920.

H. IHRE.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

JOH. OLSSON.
Av landstinget utsedd revisor.

GUNNAR BODIN.
Av hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Blekinge läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903, får skogsvårdsstyrelsen i Blekinge läns landstingsområde härmed avgiva berättelse för år 1919.

Styrelsen.

Styrelsen har under året haft följande sammansättning:
Ordförande: godsägaren L. M. Kruse, Trantorp.
Ledamot för hushållningssällskapet:
godsägaren S. Hellerström, Marielund, med
godsägaren G. Bergström, Bubbetorp, som suppleant.
» » landstinget:
godsägaren greve H. Wachtmeister, Västeråkra, med
riksdagsmannen John Jönsson, Boa, som suppleant.
Styrelsen har under året sammanträtt tre gånger.

Tjänstepersonal.

Som länsjägmästare och sekreterare har under året tjänstgjort Gunnar Fischer. Expeditionen har, liksom föregående år, varit förlagd till Ronneby. Såsom expeditionsdagar, då allmänheten haft tillfälle till besök för rådfrågningar i ärenden rörande skogsvården, hava anslagits och kungjorts första och tredje helgfria fredag i varje månad.

Länsjägmästaren har intill den 1 juli tillika varit anställd hos bränslekommissionen, 1:ste länsskogvaktaren under hela året.

Länsjägmästarens rese- och förrättningsdagar uppgå till 65 st.

Länsskogvaktarnas tjänstgöring framgår av följande tabell:

Namn och adress	Tjänst-görings-distrikt	Plantskole-arbeten	Biträtt allmänheten med utsyning etc.	Besiktning av avverkn.	Skogsodlings-arbeten	Skogsaccis-taxering	Div. arbeten	Summa
Förste länsskogvaktare E. A. Hansson, Asarum, Rt. 19	Blekinge län	40	11	7	14	7	30	109
Länsskogvaktaren N. Nilsson, Jämjöslätt, Rt. 14	Östra	40	115	33	14	11	5	218
e. Länsskogvaktaren J. H. Gustafsson, Ronneby	Mellersta	—	118	28	1	2	6	155
e. Länsskogvaktaren N. Karlsson, Karlshamn	Västra	—	82	53	43	3	28	209

Skogsodling.

Styrelsen har tillhandahållit allmänheten plantor av tall och gran enligt den principen, att 15,000 plantor erhållits efter ett pris av 2: — kr. per 1,000 st., om större kvantitet önskats hava överskjutande antal plantor betingat ett pris av 4 kr. per 1,000 st. På grund av den ringa tillgången på frö har sådant ej kunnat utlämnas, emedan det måst reserveras för plantskolorna. Över av styrelsen lämnat plantörsbiträde och utlämnat skogsodlingsmaterial är sammandrag lämnat i nedanstående tabell.

Sammandrag över av skogsvårdsstyrelsen lämnat plantörsbiträde och utlämnat skogsodlingsmaterial år 1919.

Härad	Socken	Plantörernas förrättningsdagar	Antal rekvirenter	Plantor		Skogsodlad kalmark	
				Tall	Gran	har	ar
Bräkne	Asarum	6	8	19,000	45,000	10	66
	Bräkne Hoby	6	2	—	20,000	3	66
	Ringamåla	10	2	2,000	82,000	14	
	Öljehult	2	4	1,000	10,000	1	73
Listers	Jämshög	32	16	49,000	54,500	17	17
	Mörrum	12	5	10,000	16,000	4	33
	Kyrkhult	46	22	217,000	281,000	83	
	Gammalstorp	20	7	23,000	57,000	13	33
	Mjällby	1	3	2,700	—	—	40
	Ysane	5	1	24,000	3,000	4	50
	Sölvesborg	8	3	22,000	—	5	66
Medelsta	Sturkö	—	1	500	500	—	16
	Nättraby	7	4	—	49,000	8	16
	Tving	2	1	15,000	—	2	50
	Hjortsberga	—	2	101,000	1,000	18	67
	Listerby	1	2	50,000	26,000	12	67
	Ronneby	10	4	359,200	143,000	67	
	Backaryd	1	1	3,000	1,000	—	67
	Eringsboda	6	3	20,000	15,000	5	83
Östra	Rödeby	7	1	—	20,000	3	50
	Augerum	7	2	25,000	5,000	5	
	Lösen	2	1	2,000	2,000	—	67
	Ramdala	2	1	—	10,000	1	67
		193	96	945,400	841,000	284	94

I likhet med föregående år har styrelsen därjämte tillhandahållit plantörsbiträde kostnadsfritt mot det att rekvirenten lämnat fri kost och bostad under förrättningen samt fri skjuts till närmaste förrättningsställe, järnvägs- eller ångbåtsstation.

Skogsodling, ny- och hjälpkultur, å marker som sedan en längre tid tillbaka varit kala eller före 1905 avverkats, har utförts i enlighet med nyupprättade och förut ingångna kontrakt å 34,50 har med 236,500 st. tall- och 111,000 st. granplantor. Vid dessa skogsodlingar bekostar styrelsen hela kulturarbetet och skogsodlingsmaterialet med villkor, att markägaren håller nödigt stängsel omkring kulturfältet och ansvarar för betesfred intill dess styrelsen ej längre anser att betningen skadar plantorna. På grund av de höga arbetspriserna har styrelsen sett sig nödsakad att höja avgiften för sådan kontraktskogsodling från förut 20 kr., å mindre hemman 10 kr. per har, till 50 kr. pr har, vilken avgift dock torde motsvara blott $^1/_3$-del av den verkliga kostnaden.

Skogsodlingarna, som togo sin början den 8 april och fortgingo till den 22 maj, gynnades av lämplig väderlek. På grund av den för orten ovanligt rikliga nederbörden under sommaren hava årets kulturer i allmänhet lyckats bra. Vid skogsodlingarna hava såsom förmän varit anställda 15 st. plantörer.

Plantskolorna.

Styrelsen har liksom föregående år brukat 2 plantskolor, en i Asarum och en i Jämjöslätt, om tillsammans 4,8 har.

Under året hava utsåtts:

Tallfrö	85	kg.
Granfrö	90	»

Årets sådd har gått väl till.

Från plantskolorna hava utgått:

till rekvirenter, kostnadsfritt	102,500	plantor
» » efter nedsatt pris	1,683,900	»
» skogsodlingen å kontraktsmarker	347,500	»
» försäljning utom länet	1,575,000	»
Summa	3,708,900	plantor

Skogsundervisningen.

Undervisning i skogsskötsel har av länsjägmästaren lämnats vid lantmannaskolan i Bräkne Hoby, varjämte eleverna erhållit litteratur i skogsvård,

Till skogsägare hava därjämte utdelats skogsvårdsföreningens folkskrifter och broschyren »Lönande Betesdrift».

Samarbete har i år ägt rum mellan styrelsen och Svenska Betes- och vallföreningen i så måtto att en kurs under 3 dagar, gemensam för skogsvårdsstyrelsernas i Blekinge, Skåne och Halland tjänstemän hållits i Höör, varvid ovannämnda förenings konsulent hållit föreläsningar dels ock å marken demonstrerat betes- och vallskötsel.

Från sammanlagt 6 skolor hava 162 skolbarn deltagit i skogsodlingsarbeten och under 1,034 arbetstimmar utsatt 33,000 plantor å 6,08 har.

Avverkningar och därav föranledda åtgärder.

Antalet av länsskogvaktarna inrapporterade större avverkningar hava under året varit 27 stycken omfattande en areal av c:a 234,05 har.

Undersökning jämlikt § 2 av lagen angående vård av enskildes skogar har påkallats beträffande tre avverkningar.

En av de skogsodlingsskyldige gjorde upp saken före förrättningen, i ett fall godkändes styrelsens yrkande och i det sista fallet ställdes ärendet på framtiden, enär odlingsarbete mot förmodan påbörjats å marken.

Under året har styrelsen utfärdat 6 st. avverkningsförbud, varav 5 grundat sig på § 1 lagen av den 28 juni 1918 och 1 på §§ 2, 3 och 4 lagen av den 13 juni 1919.

I ett fall har besvär hos länsstyrelsen anförts över styrelsens avverkningsförbud, vilket besvär dock av länsstyrelsen, efter på marken verkställd undersökning, lämnats utan avseende.

Skogsvårdsstyrelsen har efter ansökning till följd av lagarna den 28 juni 1918 och 13 juni 1919 lämnat anvisning angående avverkningens förande och verkställt utsyning i enlighet med nedanstående tablå:

Härad	Socken	Antal anvisningar	Areal har	Förrättningsdagar
Listers	Kyrkhult	22	173,5	29
	Jämshög	7	75,5	9
	Mörrum	2	18	3
	Mjällby	2	8	3
	Gammalstorp	4	35	7
Bräkne	Ringamåla	8	88	13
	Bräkne Hoby	14	426	30
	Hällaryd	4	117,5	9
	Öljehult	24	398	30
	Asarum	5	59	9
	Åryd	3	18	3

Härad	Socken	Antal anvisningar	Areal har	Förrättnings-dagar
Medelsta	Ronneby	13	178	15
	Eringsboda	18	261,5	24
	Nättraby	5	160	6
	Fridlevstad	17	351	20
	Förkärla	3	18	3
	Tving	11	236	12
	Sillhövda	2	7	2
	Backaryd	22	203,5	26
	Listerby	1	3,5	1
	Edestad	1	10	1
Östra	Kristianopel	5	167	8
	Jämjö	2	30,5	2
	Ramdala	3	53	4
	Lösen	1	12	1
	Augerum	4	65	4
	Rödeby	14	480	20
		217	3,652,5	294

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Styrelsen framhöll i sin berättelse för år 1918 att den tillfälliga skogslagen visat sig i stort sett effektiv vid förhindrandet av skogsskövling. Genom lagens prolongering har det varit styrelsen möjligt att även detta år förhindra rovhuggningen. Avverkare hava i likhet med föregående år i stor utsträckning hänvänt sig till styrelsen för erhållande av råd och biträde vid utsyning för avverkning. Särskild tablå häröver finnes upptagen under rubrik avverkningar.

I allmanhet kan man säga, att avverkningarna i år bedrivits i mindre skala än under föregående åren, med undantag dock för år 1918, då desamma hade mycket ringa omfattning. Den överavverkning, som givetvis under en lång följd av år ägt rum, har följaktligen genom lagens tillkomst minskats. Med all sannolikhet skulle dock en betydligt högre virkesmassa kunna uttagas ur länets skogar, därest desamma befunno sig i ett annat skick, än vad nu är förhållandet. Den förhärskande skogstypen är nämligen identisk med begreppet illa skött hage, där varken gräs produceras eller skog i högre grad än till $^1/_3$ à $^1/_4$ av vad marken normalt skulle kunna alstra. De förnämsta orsakerna härtill

torde vara utmarkens fördelning i små brukningsdelar, och de, åtminstone före år 1917, rådande låga priserna inom länet å skogsprodukter.

Vad först arealfördelningen angår, så framgår av de hittills fullbordade, av ekonomiska kartverket upprättade beskrivningarna över Listers och Bräkne härader, att summan av den areal, som ägare till mer än 3 har produktiv utmark innehava, uppgår till 87,111 har, fördelad på 3,058 brukare, vadan alltså blott 28,4 har komma per brukningsdel. Inom Blekinge län liksom förmodligen inom övriga delar av riket visar erfarenheten med all tydlighet, att ju mindre brukningsdelarna äro, desto mindre vilja och förmåga förefinnas att sköta skogen väl. Härvid spelar ju även betesfrågan en viktig roll. Vad priset på skogsprodukterna angår har det under alla år varit mycket lågt inom länet. Först i och med det riksvärderingsnämnden för bränslekommisionens avverkningar bestämde ett enhetligt lika rotvärde över hela riket erhöllo länets skogsägare betalt för själva veden, förut kan man utan överdrift påstå, att bruttopriset på veden blott täckte omkostnaderna för huggning och körning. Ännu så sent som 1914 betalades 1 m^3 prima björk- eller bokved fritt upplagd i källare i städerna ej med mer än 6 kr. Att intresset för skogsvård under sådana förhållanden ej skulle vara alltför stort torde vara förklarligt.

Tidens lösen i jordfrågan är ju styckning av jorden till egna hem. Huruvida detta vad inägojorden beträffar kommer att lända landet till nytta eller skada ligger utanför skogsvårdsstyrelsens område att beröra, men vad utmarken beträffar vill styrelsen på det kraftigaste betona, att fortgående styckning av densamma innebär en verklig fara för skogens bestånd inom stora delar av södra Sverige.

Ifrågasättas kan därför om ej på lagstiftningens väg hinder borde resas mot styckning av utmark till mindre lotter.

Vid uppdelning av gårdar till egna hem borde därför utmarken bibehållas oskiftad och såsom allmänning till de styckade delarna av inägojorden ställas under skogsvårdsstyrelsens vård. Härigenom skulle jobberi med egnahemslotter med avverkningsbar skog ej kunna ifrågakomma.

Genom en lagstiftning i ovan antydd riktning skulle mycket vinnas till skogsvårdens fromma.

Dessutom är det att hoppas, att de höjda virkespriserna, ävensom den ökade upplysningen i vallskötsel skall förmå ägare av dåliga s. k. hagmarker att snarast skilja på skogs- och betesbruket till båtnad för bägge hanteringarna.

Sammandrag över skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för år 1919.

Tillgångar den 1 januari 1919			42,821: 40
Därav inventarier		3,981: 49	
» fastigheter		3,510: —	
» utestående fordringar		355: 50	
Bankaktiebolaget Södra Sverige:			
Sparkassa	5,046: 97		
Kapitalräkning	30,964: 97	36,011: 94	
		43,858: 93	
Avgår av redogöraren förskotterade		1,037: 53	
		42,821: 40	

Inkomster.

Anslag:		
Statens till uppehållande av styrelsens verksamhet	2,300: —	
Statens till skogsodlingens främjande	4,217: —	
Hushållningssällskapets	2,400: —	
Landstingets för år 1918	2,000: —	
Skogsvårdsavgifter	56,054: 57	66,971: 57
Ränta å i bank insatta medel		3,018: 11
Å genom kontrakt utförd skogsodling		881: 51
Försålda skogseffekter		9,721: 40
Skogsutsyningsavgifter		1,410: —
Genom rättegång influtna medel		782: 33
	Summa kr.	125,606: 32

Utgifter.

Avlöningar:		
Länsjägmästaren	8,092: 50	
Länsskogvaktarna	10,118: —	18,210: 50
Reseräkningar:		
Länsjägmästaren	1,458: 15	
Revisionskostnad	99: 80	
Länsskogvaktarna	5,449: 68	7,007: 63
Skogsundervisning:		
Litteratur och undervisning		649: 46
Plantskolorna:		
Arbetskostnader	5,518: 61	
Arrenden	507: 50	
Materialier	931: 12	
Frakter	44: 70	
Skatter	25: 22	7,027: 15
	Transport kr.	32,894: 74

Transport kr.			32,894: 74
Frö:			
För plantor och skogsodlingar			3,491: 29
Skogsodlingar:			
Arbetskostnader			5,269: 40
Material och inventariers underhåll			1,063: 69
Rättegångskostnader			654: 10
Styrelsens bidrag till dess pensionskassa			1,569: 19
Länets ekonomiska kartor			500: —
Taxering till skogsvårdsavgifter			140: 49
Expenser:			
Diverse frakter		37: 85	
Hyra för expedition		300: —	
Telefon och telegram		260: 25	
Annonser		467: 98	
Trycksaker		490: 50	
Riksförsäkringsanstalten, premier		565: 74	
Övriga omkostnader		912: 31	3,034: 63
Behållning			76,988: 79
Summa kr.			125,606: 32

Tillgångarna äro sålunda placerade:

Inventarier		4,321: 49	
Fastighet (Asarums plantskola)		5,720: 30	
Aktiebolaget Svenska Handelsbanken:			
Kapitalräkning	43,348: 73		
Sparkassa	17,386: 08		
Giro	6,516: 15	67,250: 96	
Utestående fordringar		22: 50	77,315: 25
Avgår av redogöraren förskotterade			326: 46
Summa kr.			76,988: 79

Ronneby den 24 april 1920.

För skogsvårdsstyrelsen i Blekinge län:

L. M. KRUSE.

/ *Gunnar Fischer.*

Revisionsberättelse.

Förestående sammandrag överensstämmer med skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för år 1919, vilka blivit av oss, därtill utsedde revisorer, granskade utan anmärkning.

Styrelsens protokoll äro i behörig ordning. Inventarierna äro vederbörligen brandförsäkrade.

I samband med revisionen hava vi även granskat räkenskapen för de medel, som avsatts för beredande av pension av befattningshavare hos styrelsen (pensionskassan). Dessa medel utgjorde vid 1919 års slut 7,100 kronor 32 öre, varav 3,222 kr. 55 öre innestående i bankinrättning och 3,877 kr. 77 öre placerade i Svenska statens 5 % obligationer.

Revisionen har icke givit anledning till anmärkning. Styrelsen har med nit och omsorg fullgjort sina åligganden.

Ansvarsfrihet tillstyrkes.

Ronneby den 30 maj 1920.

F. H. H. NORLIN.
Utsedd av Kungl. Maj:t.

ERNST ABRAMSON.
Utsedd av landstinget.

C. G. HÅKANSSON.
Utsedd av hushållningssällskapet.

Skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads län berättelse för år 1919.

Styrelsens sammansättning.

Ordförande: godsägare, greve Raoul Hamilton, Ovesholm.

Ledamöter: för landstinget ryttmästaren W. von Geijer, Vegeholm, med f. riksdagsmannen Troed Troedsson som suppleant.

För hushållningssällskapet friherre R. Barnekow, Sörbytorp, med friherre A. de Geer, Hanaskog, som suppleant.

Sekreterare: borgmästare B. G. Borgström, Kristianstad.

Länsjägmästare: F. af Petersens, Kristianstad.

Länsskogvaktarna.

I styrelsens tjänst hava varit anställda följande länsskogvaktare:

I distriktet. E. S. Vallin, Kroksminne, Klippan.

Bjäre härad, Södra Åsbo härad, Norra Åsbo härad m. u. för socknarna: Örkelljunga, Fagerhult, Oderljunga och Perstorp.

II distriktet. Hugo V. Vallin, Örkelljunga.

Av Norra Åsbo härad: Örkelljunga, Fagerhult, Oderljunga och Perstorps socknar. Av V. Göinge härad: Vittsjö, Åkarp, Röke och Torups socknar.

III distriktet. Otto Svensson, Hässleholm.

V. Göinge härad m. u. (för socknarna: Farstorp, Visseltofta, Verum, Vittsjö, Akarp, Röke och Torup. Av Ö. Göinge härad: N. Strö, Färlöv och Kviinge socknar.

IV distriktet. E. Lindberg, Osby.

Av V. Göinge härad: Farstorp, Visseltofta och Verums socknar. Av Ö. Göinge härad: Loshult, Ousby, Hästveda, Broby, Emitslövs och Knisslinge socknar.

V distriktet. Karl Nilsson, Lönsboda.

Av Ö. Göinge härad: Örkened, Glimåkra och Hjärsås socknar. Villands härad m. u. för Åhus socken.

VI distriktet. N. Hammarlund, G:s Köpinge.

Gärds, Albo, Järrestads och Ingelstads härader. Av Villands härad: Åhus socken.

Styrelsens verksamhet.

Styrelsen har under året sammanträtt 4 gånger.

Länsjägmästarens och länsskogvaktarnas verksamhet.

För besiktning samt anordnande av kulturer samt kontrollresor och andra tjänsteresor har länsjägmästaren haft 126 st. rese- och förrättningsdagar.

Länsskogvaktarna hava haft följande rese- och förrättningsdagar:

E. S. Vallin, Klippan .... 152 st.
Hugo V. Vallin, Örkelljunga........................ 147 »
Otto Svensson, Hässleholm .... 196 »
E. Lindberg, Osby .... 133 »
Karl Nilsson, Lönsboda .... 174 »
N. Hammarlund, G:s Köpinge .... 173 »

Bidrag till skogsodling.

I den mån styrelsens tillgångar det tillåtit har styrelsen utlämnat skogsplantor och skogsfrö till lågt nedsatt pris för skogsodling å hyggen, där jordägaren enligt skogsvårdslagens föreskrifter är skyldig att skogsodla.

För tillämpning t. v. från och med 1919 har styrelsen emellertid bestämt att samma pris skola gälla för skogsodlingsmaterial antingen de avse nyavverkad mark eller s. k. gammal kalmark, men att, vad gammal kalmark beträffar, till skogsodlaren på ansökan återställa $^2/_3$ av vad han till styrelsen betalat för skogsodlingsmaterial, därest skogsodlingen är ledd av styrelsens plantör eller annan person, som av styrelsen kan anses lämplig härtill, eller skogsodlingen eljest befinnes väl utförd eller vårdad.

Dessa skärpta bestämmelser hava gjorts på grund av många gånger påvisat slarv vid skogsodlingen samt vanvård av kulturen.

Med ägare till gamla kalmarker har styrelsen liksom förut upprättat kontrakt, varigenom styrelsen åtagit sig skogsodlingen till visst pris, som understigit självkostnaden. Priset har dock måst höjas och bestämmes i varje särskilt fall med hänsyn till markens beskaffenhet samt andra omständigheter, som kunna inverka på kostnaden.

Följande skogsodlingsmaterial har under året utlämnats till rekvirenter:

Härad	Antal rekvirenter	Antal plantor				Frö	
		Tall st.	Gran st.	Diverse st.	Summa st.	Tall kg	Gran kg
Norra Åsbo	280	91,000	1,024,900	—	1,115,900	—	4,5
Södra Åsbo	11	—	44,000	—	44,000	—	—
Bjäre	27	—	76,000	1,000	77,000	—	—
Västra Göinge	175	67,000	669,500	3,000	739,500	—	33,0
Östra Göinge	64	75,500	327,000	—	402,500	3,0	36,5
Ingelstads	10	12,000	26,700	2,000	40,700	2,0	4,0
Järrestads	1	1,500	—	2,000	3,500	—	—
Albo	12	93,500	99,700	—	193,200	—	15,0
Gärds..................	35	170,500	542,500	8,000	721,000	—	13,0
Villands..............	33	145,000	26,000	4,900	175,000	—	—
Summa	648	656,000	2,836,300	20,900	3,513,200	5,0	106,0

Å till skogsvårdsstyrelsen genom kontrakt överlåtna marker har utsatts:

Tallplantor	161,500 st.
Granplantor	446,000 »
Björkplantor	106,100 »
Summa	713,600 st.

Plantskolorna.

Efterfrågan å omskolade plantor, synnerligast gran, har trots det höga priset blivit allt större, enär man småningom kommit till insikt om, att resultatet med dylika plantor på större delen av länets skogsmarker bliver säkrare. Som en följd härav har styrelsen måst utvidga sina plantskolor alltmera men dessutom även anlägga smärre plantskolor avsedda för ortens behov i sådana trakter, där efterfrågan är stor. De omskolade plantorna äro nämligen skrymmande, emballage och frakter dyra, och då härtill kommer att vid inträffande varm väderlek, plantorna ofta taga skada vid transporten, är det rätt förklarligt att rekvirenten gärna kör en mil eller mera för att hämta sina plantor, som då erhållas direkt ur jorden och med säkerhet äro friska vid framkomsten. Emellertid bliver skötseln av plantskolorna något dyrare på detta sätt, men då dels de i orterna spridda plantskolorna egga skogsägarna till skogsodling, dels plantorna i bättre tillstånd nå rekvirenten, torde dessa fördelar väl uppväga de ökade kostnaderna.

Sådden och omskolningen i plantskolorna hava gått mycket väl till. En i april inträffad häftig temperaturökning om dagarna med frost om nätterna, åstadkom på vissa ställen uppfrysning.

Skogsodlingarna.

Icke på många år har en för skogsodling så gynnsam väderlek rått som under våren. Nederbörden, som eljest brukat nästan utebliva under april och maj månader, var under 1919 i stort sett fullt tillräcklig, på många ställen riklig.

Skogsodlingarna hava därför i allmänhet gått synnerligen väl till och de få undantag, som möjligen kunna påvisas, få ej skyllas på naturliga ogynnsamma förhållanden utan torde då tillskrivas illa utförd kultur eller vanskötsel av plantmaterialet före utsättningen.

Avverkningarna.

Såväl timmer- som bränsleavverkningarna hava betydligt minskats till sin omfattning.

Vid årets slut finnas å nedanstående

Plantskola	Gran					Tall		
	1/0	2/0	2/1	2/2	3/1	1/0	2/0	1/1
Skäldinge	1,040,000	—	237,000	426,000	—	150,000	—	—
Ljungbyhed	100,000	—	460,000	—	—	65,000	—	—
Färingtofta	600,000	300,000	10,000	2,500	—	—	—	—
Drakesholm	—	—	5,000	45,000	—	—	—	—
Tågarp	800,000	230,000	372,000	—	—	900,000	1,250,000	—
Axeltorp	—	—	—	—	—	—	23,000	—
Byrhult	—	—	90,000	22,000	—	—	—	—
Rörum	—	4,500	60,000	—	—	500,000	70,000	—
Kuberup	—	700,000	80,000	—	—	—	—	—
Osby	600,000	500,000	200,000	100,000	—	600,000	80,000	5,000
Örkelljunga	830,000	385,000	382,000	300,000	40,000	290,000	40,000	—
Vittsjö	1,750,000	320,000	310,000	29,000	—	750,000	190,000	—
Ignaberga	2,500,000	400,000	90,000	25,000	250,000	1,000,000	150.000	—
Ekestad	50,000	—	70,000	—	—	75,000	—	—
Summa	8,270,000	2,839,500	2,366,000	949,500	290,000	4,330,000	1,803,000	5,000

Likaså hava avverkningarnas form flerstädes, tack vare den tillfälliga skogslagen och där skogsvårdsstyrelsen *hunnit* ingripa, blivit betydligt mera skogsvårdsmässig.

Där skogsägaren får följa sitt eget fria val, företagas emellertid avverkningarna i många fall i form av kalhuggning. Trakthuggning med kvarlämnande av fröträd, rationell blädning samt beståndsvårdande huggningar såsom gallring, rensningshuggning o. d. äro därför tyvärr ännu rätt sällsynta.

Nedanstående tabell utvisar det antal avverkningar, styrelsen på grund av lag angående vård av enskildes skogar den 24 juli 1903 under året låtit besiktiga samt de åtgärder, som hittills vidtagits.

Härad	Antal skogar	Totalareal skogsmark	Avverkad skogsmark	Rekvisition av skogsmaterial	Bete som skäl för avverkning.	Förbindelse begärd	Syn begärd	Förbindelse utan syn	Skogsodlingar övertagna av styrelsen	Ad acta	Summa
V. Göinge	22	878,8	205,6	5	—	7	3	6	1	—	22
Ö. Göinge	22	1,464,5	143	5	2	1	3	10	—	1	22
N. Åsbo	4	64	11	1	—	—	1	1	—	1	4
Gärds	1	12	9	—	—	1	—	—	—	—	1
Villands	4	178	15,75	—	—	1	1	2	—	—	4
Summa	53	2,597,3	384,35	11	2	10	8	19	1	2	53

plantskolor följande antal plantor.

Bergtall			Silvergran		Bok	Björk	Blågran	Dougl. gran	Sitka gran	Summa
1/0	2/0	1/1	1½/1	2/2	2/1		2/2	2/1	2½/2	
136,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,989,000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	625,000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	912,500
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,000
80,000	20,000	—	1,900	—	470	—	—	—	—	3,654,370
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,000
—	—	—	—	—	—	(1/0 kan ej specif.)	—	—	—	112,000
79,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	713,500
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	780,000
100,000	—	1,000	—	1,000	—	(Urskogen upptagna 5,000)	3,500	500	100	2,196,100
8,000	—	—	—	—	—	70,000	—	—	—	2,345,000
160,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,509,000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,415,000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	195,000
563,000	20,000	1,000	1,900	1,000	470	75,000	3,500	500	100	21,519,470

Tillfällig lag till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo den 13 juni 1919.

Med den tillfälliga lagen till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo har skogslagstiftningen tagit ett avsevärt steg framåt.

De erfarenheter styrelsen efter så kort tid haft om densamma äro ganska goda. Ett stort antal skogsägare hava före avverkningen vänt sig till skogsvårdsstyrelsen med anhållan om anvisning, huru avverkningen må bedrivas, och även följt givna anvisningar. Likaså kunna ju större skogsavverkningar i allmänhet hejdas och ledas in i mera skogsvårdsmässiga spår.

Givetvis kan ej en lag lämna sådana föreskrifter, att därigenom en god skogsvård ernås, men genom att samarbetet mellan skogsvårdsstyrelsen och de enskilda skogsägarna vid tillämpningen av den nya lagen måste bliva intensivt, kan man med skäl hysa förhoppning om, att en bättre skogsvård än hittills skall ernås.

Nedanstående sammandrag utvisar styrelsens åtgärder med hänsyn till lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo den 28 juni 1918.

I distriktet. E. S. Vallin.

32 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning för huggningen.

3 st. rapporter om avverkning i strid mot § 1, varå avverkningsförbud utfärdats.

II distriktet. Hugo Vallin.

32 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning för huggningen.
2 » rapporter om avverkning i strid mot § 1, varå avverkningsförbud utfärdats.

III distriktet. Otto Svensson.

15 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning vid huggningen.
1 » rapport om avverkning i strid mot § 2, men beviljad på grund av betesbehov.

IV distriktet. E. Lindberg.

22 st. rapporter om ej påbörjad avverkning där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning vid huggningen.
1 » rapport om avverkning i strid mot § 1, där avverkningsförbud utfärdats.

V distriktet. Karl Nilsson.

20 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning vid huggningen.
1 » rapport om avverkning i strid mot § 1, varå avverkningsförbud utfärdats.

VI distriktet. N. Hammarlund.

4 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare under skrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning vid huggningen

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Att länets skogskapital under krisåren i oroväckande grad smält samman torde vara otvivelaktigt. Skogen och dess produkter hava varit synnerligen omtyckta spekulationsföremål, skogsegendomar eller skogsparker hava övergått i händerna på personer, som fullständigt sakna förmåga och vilja att sköta skogen, och vilkas hela intresse gått ut på att hastigt

omsätta skogen i mera rörligt kapital. Att hänsyn härvidlag ej tagits till skogens tillväxt, till markens försämring vid kalhuggning eller till de svårigheter, som ofta, i synnerhet numera, äro förenade med skogens återställande i ordentligt skick inom rimlig tid, är obestridligt.

Dessa nyblivna egendoms- och virkeshandlare, som förut ägnat sig åt från skogshantering fjärran liggande yrken, och som fullständigt sakna känsla för skogen som ett levande väsen, tarvande omtanke och skötsel för att kunna lämna skälig avkastning, hava lämnat sorgliga spår efter sig i länets skogar, spår som bliva dyrbara att igensopa.

Visserligen är det sant, att å sådana marker, där genom gällande lagar skogsodling kan framtvingas, i regel långt bättre skogsbestånd än det förutvarande kan erhållas, och likaså är det sannolikt, att de flesta skogsägare, som få se sin egen skogsmark fullt utnyttjad genom slutna växtliga kulturskogar, komma att jämföra dem och deras tillväxt med de förutvarande ofta glesa och dåliga bestånden, och därefter småningom överföra sina skogar till en bättre form; men det är mycken onödig arbetskraft som åtgår för kulturen å skogsmark, där en väl förd och efter fröår avpassad avverkning, kanske förutgången av en billig markberedning skulle åstadkomma samma goda resultat.

Mera arbete skulle på så sätt kunna nedläggas å de gamla kalmarker, som nu ligga utan avkastning och där skogsodling endast å frivillighetens väg kan erhållas.

Någon taxering av länets skogar förefinnes ej, varför det är omöjligt att bilda sig något bestämt omdöme om de enskilda skogarnas virkeskapital.

Styrelsen har emellertid låtit vederbörande länsskogvaktare vid besiktning av skog, där avverkning eller skogsodling av styrelsen måst kontrolleras, avfatta en kort beskrivning över densamma, av vilken framgår hela egendomens areal, dess betesmarksareal, kalmarks och ungskogs, medelålders och gammal skogs fördelande i årsklasser från 1—20 år, 21—40 år o. s. v.

Ett sammandrag av dessa beskrivningar omfattande en total skogsmarksareal av 11,378 har synes här nedan. Då tiden ej medgivit någon omsorgsfull uppmätning utan arealerna äro okulärt bestämda, kan detta sammandrag ej göra anspråk på full noggrannhet. Likaså är ju den beskrivna arealen en ringa procent av länets totala skogsmark och berör uteslutande mindre och medelstora hemmans skogar.

Då materialet emellertid är hämtat uteslutande från skogar, där saluavverkning av ägaren ansetts skälig, torde sammandraget dock vara av ganska stort intresse.

Det styrker givetvis den uppfattning styrelsen länge haft om länets

skogar, nämligen att stor brist råder å mogen eller nästan mogen skog, samt att kalmarksarealen är allt för stor.

En jämförelse mellan en normalskog med 80-årig omloppstid och 5 års kulturtid, d. v. s. den tid som beräknas åtgå från ett hygges avverkning, tills det bör vara försett med fullgod naturlig eller kulturåterväxt, visar att en stor brist råder i de huggbara åldersklasserna, samt att återväxten *ej* håller jämna steg med avverkningarna.

	Kalmark har	I (1—20)	II (21—40)	III (41—60)	IV (61—80)	V (81—	Summa hektar
Enl. rapp 1918......	671	906	1,701	849	303	231	4,661
» » 1919......	672	900	2,679	1,507	405	54	6,717
Summa	1,343	1,806	4,380	2,356	708	285	11,378
Normalfördelning av åldersklasserna ...	670	2,677	2,677	2,677	2,677		11,378
Överskott	773	—	1,703	—	—	285	
Brist	—	871	—	321	1,969	—	
					1,685		

Såsom synes är kalmarksarealen mer än dubbelt för stor, brist råder i åldersklassen 1—20 år, i åldersklassen 41—60 år samt mycket stor brist i åldersklassen 61—80 år, där arealen med tillägg av arealen för åldersklassen 81—∞ år uppgår till ungefär hälften av det normala.

Om nu de arealer, som i verkligheten upptagas av de olika åldersklasserna, vore väl bevuxna med fullsluten, växtlig och god skog, vore ju situationen ej så beklaglig, men tyvärr är ej så förhållandet, i det att slutenheten å de flesta ställen lämnar mycket övrigt att önska, en omständighet som yttermera sänker virkesmängden.

En motsvarande beskrivning över skogarna till de större egendomarna och de få träförädlingsbolag, som finnas i länet, skulle givetvis lämna ett annat resultat. Å dylika skogar bedrivas skogsodlingarna i regel intensivt, gallringarna hava synnerligast de sista 10 åren utförts å ett för skogens tillväxt stimulerande sätt, och virkeskapitalet torde i stort sett få anses normalt.

Visserligen råder även här i allmänhet brist å fullmogen skog, men genom att skogsodlingarna och gallringarna bedrivas så intensivt, torde den uthålliga avkastningen i massa vara mycket god, även om avkastningen i dyrbart kvalitetsvirke är mindre än den kunde vara.

Givetvis finnas även exempel på verkligt god, omtänksam skogsskötsel, på stort intresse för skogsodling å många smärre hemman, men jäm-

förda med det stora hela, äro dessa endast undantag, som bekräfta regeln.

Styrelsen hyser förhoppning om att inom en ej för avlägsen framtid kunna återbringa länets skogar till ett normalt tillstånd, vilket torde böra ske genom ett intensivt skogsodlingsarbete med betesskydd å plantskog eller under föryngring ställd skog samt stor sparsamhet och omtanke vid avverkningen.

På grund av att skogsmarken och skogsbeståndet i länet äro så olikartade, är det givetvis omöjligt att fastslå någon avverkningsmetod, som passar för alla skogar eller skogsbestånd.

En huvudregel, från vilken skogsägarna emellertid ej borde vika, är, att avverkningen städse borde bedrivas med tanke på naturlig återväxt, där marktillståndet tillåter detta och trädslag och trädras äro av den beskaffenheten att det kan anses lämpligt att därmed fortplanta beståndet.

De många exempel, som finnas på att marker, som fordom skövlats, utan kultur åter blivit skogbevuxna, om det ock dröjt lång tid och marken därigenom legat räntelös samt försämrats, visa tydligt, att det med litet god vilja och förstånd från skogsägarens sida i de flesta fall skulle erhållas god naturlig föryngring.

De områden, som ligga norr om granens sydgräns som vilt växande träd, och där skogsbeståndet allmänt utgöres av blandskog med tall, gran och björk som huvudträd, synes naturlig föryngring i allmänhet lätt erhållas. Men även söder om grangränsen, som från Hallandsåsen med vissa bukter sträcker sig mot Ballingslöv och därifrån över Ifösjön mot trakten av Axeltorps järnvägsstation, synes naturlig föryngring i de flesta fall hava goda utsikter att lyckas.

Tallen visar prov på utmärkt god naturlig föryngring å vissa sandmarker t. ex. å Trolle Ljungby, Vidtskövle och Borrestad m. fl., bok, ek och ask föryngras i allmänhet lätt, likaså björk, som mångenstädes, där värdefullare trädslag åstundas, uppträder som skogsogräs.

Ett oeftergivligt villkor för att den naturliga föryngringen skall fullt lyckas är emellertid, att avverkningen göres så, att marken, där annan återväxt än björk eftersträvas, ej å större ytor utsättes för sol och vind, samt att plantorna under uppväxttiden skyddas från betesdjur.

Att naturlig återväxt trots stora hyggen och trots betning mångenstädes erhållits, är obestridligt, men skogar, som utan skydd och åtgärder från skogsägarens sida uppstått, och som stundom framdragas som bevis på, att återväxt kommer lika bra utan något jordägarens åtgörande och trots betning, ådagalägga endast att avverkningarna förr ej bedrivits i den omfattning eller efter den metod som nu, samt vidare

att den betande kreatursstocken icke då var av jämförelsevis den storlek som nu är fallet.

Styrelsen vill sålunda som medel till höjande och förbättrande av länets skogskapital framhålla, att ett intensivt skogsodlingsarbete måste bedrivas å nu befintliga och i framtiden uppstående kalmarker, att skogarna under uppväxttiden gallras på ett rationellt sätt, att slutavverkningarna, som måste inskränkas, böra, där skogsbeståndet är av den beskaffenhet, att det lämpligen kan fortplanta släktet, och markens beskaffenhet ej lägger hinder i vägen, bedrivas så att den naturliga återväxten främjas, samt slutligen, att betesgången inskränkes till sådana marker, som kunna lämna nöjaktigt bete och att dessa marker såsom betesmarker skötas på ett rationellt sätt.

Kristianstad i april 1920.

R. G. HAMILTON.

/ *F. af Petersens.*

Sammandrag av skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads läns kassaräkning för år 1919.

Debet.

Behållning från år 1918		2,217: 09
Anslag:		
Av staten, expensmedel	1,800: —	
» » skogsodlingens främjande	4,577: 19	
» landstinget	3,000: —	
» hushållningssällskapet	3,000: —	12,377: 19
Andel i skogsvårdsavgifter	86,041: 56	
» i reserverade skogsvårdsavgifter	27,625: —	113,666: 56
Skogsodlingsavgifter		5,268: —
Försålt plantor och frö		21,394: 80
Upptagit lån å löpande räkning		10,000: —
Uppburit för länsskogvaktarnas förrättningar		1,030: —
Återbetalda synekostnader		714: 08
Diverse inkomster		200: 80
Ränta		322: 50
Summa kronor		167,191: 02

Kredit.

Löner och arvoden:		
Länsjägmästaren	5,350: —	
Sekreteraren	500: —	
Länsskogvaktarna	16,400: —	22,250: —
Resekostnader och dagtraktamenten:		
Styrelsen	74: 70	
Länsjägmästaren	3,348: 91	
Länsskogvaktarna	7,787: 40	
Plantörerna	10,389: 65	21,600: 66
Underhållskostnader för plantskolor		40,015: 61
Inköp av plantor och frö		24,364: 92
Kostnader för plantering av övertagen mark		11,656: 33
Fraktkostnader och emballage		5,081: 21
Inlöst lån å löpande räkning		10,216: 55
Inköp av inventarier		537: 50
Synekostnader		1,399: 44
Diverse:		
Arvode för upprättande av skogsaccislängder	672: 70	
Hyra för expeditionslokal	625: —	
Biträde å expeditionen	1,500: —	
Diverse	6,975: 81	9,773: 51
Behållning till 1920		20,295: 29
	Summa kronor	167,191: 02

Kristianstad den 30 april 1920.

B. G. BORGSTRÖM.
Skogsvårdsstyrelsens kassör.

Överensstämmande med skogsvårdsstyrelsens räkenskaper, bestyrkes.

W. EHRENBORG. OTTO J. OLSON. NILS MÅNSSON.

Redogörelse över influtna årsavgifter till skogsodlingens främjande år 1919.

Debet.

Behållning från år 1918	2,060: 79
Influtna avgifter	166: —
Ränta	93: 50
Summa kronor	2,320: 29

Kredit.

Behållning till år 1920	2,320: 29
Summa kronor	2,320: 29

Kristianstad den 30 april 1920.

B. G. BORGSTRÖM.
Skogsvårdsstyrelsens kassör.

Överensstämmande med räkenskaper, intyga

W. EHRENBORG. OTTO J. OLSON. NILS MÅNSSON.

Förslag till utgifts- och inkomststat för skogsvårdsstyrelsen i Kristianstads län för år 1920.

Inkomster.

Anslag:

Av landstinget	3,000: —	
» hushållningssällskapet	3,000: —	
» staten (expensmedel)	1,800: —	
» » (skogsodlingens främjande)	5,200: —	13,000: —
Andel i skogsvårdsavgifter		98,000: —
Försålda plantor och frö		25,000: —
Återbetalda synekostnader		1,000: —
Länsskogvaktarnas förrättningsdagar		1,000: —
Skogsodlingsavgifter		5,000: —
Diverse inkomster		500: —
	Summa kronor	143,500: —

Utgifter.

Löner och arvoden:

Länsjägmästaren	8,000: —	
Länsskogvaktarna	19,650: —	
Sekreteraren	500: —	28,150: —
Resekostnader och dagtraktamenten		20,000: —
Kostnader för skogsodling å övertagen mark		12,000: —
Underhåll av plantskolor		40,000: —
Inköp av plantor och frö		25,000: —
Fraktkostnader och emballage		4,000: —
Synekostnader		1,000: —
Uträkning av skogsvårdsavgifter		500: —
Pensionsavgifter		3,000: —
Diverse utgifter		9,850: —
	Summa kronor	143,500: —

Kristianstad den 20 december 1919.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

R. G. HAMILTON.

B. G. Borgström.

Undertecknade, utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens i Kristianstads läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1919, få efter fullbordat uppdrag härmed avgiva följande

Revisionsberättelse.

Skogsvårdsstyrelsens protokoll samt den räkenskapen åtföljande årsberättelsen äro genomgångna utan att giva anledning till anmärkning.

Närslutna av skogsvårdsstyrelsens sekreterare och kassör upprättade sammandrag av skogsvårdsstyrelsens kassaräkning för 1919 överensstämmer med de inkomst- och utgiftsposter, som finnas intagna uti förenämnda års kassabok och utvisar en behållning till 1920 av 20,295 kronor 29 öre.

Inkomster och utgifter hava befunnits behörigen verificerade.

Här ovan omnämnda räkenskapssammandrag har försetts med revisorernas påskrift om dess riktighet.

De enligt nådiga reglementet den 20 januari 1905 bestämda diarier hava blivit i behörig ordning förda.

Full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsens förvaltning under år 1919 tillstyrkes.

Skogsodlareföreningens räkenskaper för år 1919, som vid årets slut utvisade en behållning av 2,320 kronor 29 öre, hava även granskats och räkenskapsförarens sammandrag befunnits med desamma överensstämma, därom påskrift meddelats.

Anledning till anmärkning mot dessa räkenskaper har ej heller förekommit.

Kristianstad den 16 juni 1920.

W. Ehrenborg.
Av Kungl. Maj:t utsedd revisor

Otto J. Olson.
Av landstinget utsedd revisor.

Nils Månsson.
Av Kristianstads läns hushållningssällskap utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens för Malmöhus län berättelse för år 1919.

Styrelsens sammansättning.

Ordförande: Häradshövding C. A. Trolle, Fulltofta, var ordförande från 1 januari till sin död den 19 juni, och utsågs hovjägmästaren, friherre H. O. Ramel, Övedskloster, till ordförande den 16 september.

Ledamöter: för landstinget, 1 jan.—16 september hovjägmästaren, friherre H. O. Ramel, Övedskloster, med landstingsmannen Nils Andersson, Slagtofta, Hörby som suppleant, och från den 16 sept. landstingsmannen Nils Andersson, Slagtofta, Hörby med landstingsmannen Janne Nilsson, Köinge som suppleant.

För hushållningssällskapet ryttmästare P. O. Liedberg, Öja, Ystad med greve Ph. Bonde, Bosjökloster, som suppleant.

Länsjägmästare och sekreterare: Länsjägmästaren F. af Petersens, Kristianstad.

Länsskogvaktarna:

I styrelsens tjänst hava varit anställda följande länsskogvaktare:

A. Nilsson, Hemmeneköp, Önneköp, för Frosta, Färs, Torna, Herrestads och Vemmenhögs härader.

J. Nilsson, Öslöv, Stabbarps Gruva, för Luggude, Onsjö, Rönnebergs, Harjagers, Oxie, Skytts, Bara och Ljunits härader.

Styrelsens verksamhet.

Styrelsen har under året sammanträtt två gånger. Ordföranden har tillsammans med länsjägmästaren företagit en inspektionsresa i Färs härad, varvid Hemmeneköps plantskola samt diverse skogsodlingar och avverkningar besiktigades.

Länsjägmästarens och länsskogvaktarnas verksamhet.

Länsjägmästaren har under året haft att övervaka skötseln av plantskolorna, skogsodlingarna samt att besiktiga avverkningar och för styrelsen bereda och framlägga förekommande ärenden.

Länsjägmästarens rese- och förrättningsdagar hava uppgått till 59 st.

Länsskogvaktarna hava haft att sköta styrelsens plantskolor, verkställa utdelning av plantor samt ordna kulturerna samt dessutom var inom sitt område besiktiga förekommande avverkningar, varom rapporter insändas till expeditionen.

Länsskogvaktare A. Nilsson har under året haft 151 st. rese- och förrättningsdagar och länsskogvaktare J. Nilsson 75 st.

Bidrag till skogsodling.

Hittills har styrelsen i mån av tillgång kostnadsfritt tillhandahållit skogsodlingsmaterial.

Då kostnaderna för framställande av plantor och frö ävensom efterfrågan högst betydligt stegrats på grund av avverkningarnas omfattning under senaste åren i de flesta fall, har styrelsen beslutat att tills vidare utlämna plantor och frö till visst bestämt lågt pris, men att, då skogsodlingar ordentligt verkställts å *gammal kalmark* och av styrelsen efter 3 år godkänts, såsom vårdade och ordentligt utförda till vederbörande återställa den summa, han för skogsodlingsmaterialet utgivit.

Styrelsen har till dato kontrakt om sammanlagt 466,5 har gammal kalmark, å vilken styrelsen åtagit sig skogsodla till överenskommet lågt pris, sålunda fördelad:

Frosta härad	225,5	har
Onsjö	80	»
Färs	71	»
Torna	30	»
Bara	60	»
Summa	466,5	har

Styrelsen har tyvärr måst inskränka denna gren av sin verksamhet genom att endast kontraktera till självkostnadspris, dock högst 150 kronor per har, samt att gratis lämna plantor.

Skogsodlingarna hava gynnats av ett synnerligen lämpligt väder med lagom nederbörd under våren, och hava granplantorna mycket litet tagit skada av nattfrost.

Avverkningar.

Den under krigsåren högt stegrade avverkningen har under berättelseåret betydligt minskats.

Å egendomar med uthålligt skogsbruk och där verklig skogsvård bedrives, torde skälet vara, att under krigsåren, då även sämre vedsortiment haft högt värde, skogarna gallrats och eljest mindrevärdig skog bortrensats i stor utsträckning. Å mindre hemmans skogar torde skälet till minskningen i avverkningarna sannolikt kunna tillskrivas den omständigheten, att den äldre skogen i regel är slut, och vidare, bestämmelserna i tillfälliga lagen till förebyggande av skövling av skog i enskild ägo.

Härad	Gran-frö	Utlämnade plantor till rekvirenter:						Å kontrakterad mark utsatta skogsplantor:					Summa
		Tall	Gran	Björk	B tall	Div.	Summa	Tall	Gran	Björk	B.-tall	Summa	
Frosta	—	—	274,350	—	1,000	7,225	282,575	—	564,750	—	75,000	639,750	922,325
Färs	—	—	96,700	—	—	—	96,700	—	55,000	20,000	5,000	80,000	176,700
Onsjö	—	—	215,000	—	4,000	—	219,000	—	54,000	—	4,000	58,000	277,000
Rönnebergs ...	—	4,000	2,000	—	—	—	6,000	—	—	—	—	—	6,000
Harjagers......	—	22,500	5,000	7,500	—	—	35,000	—	—	—	—	—	35,000
Luggude	—	4,000	24,000	3,000	—	—	31,000	—	—	—	—	—	31,000
Torna	0,5	13,500	11,500	59,000	—	2,600	86,600	5,000	—	24,000	35,000	64,000	150,600
Härrestad......	—	—	20,600	2,000	—	—	22,600	—	—	—	—	—	22,600
Ljunits.........	—	2,000	1,000	1,000	—	—	4,000	—	—	—	—	—	4,000
Bara............	5,0	25,000	—	12,000	—	—	37,000	—	—	—	—	—	37,000
Summa	5,5	71,000	650,150	84,500	5,000	9,825	820,475	5,000	673,750	44,000	119,000	841,750	1,662,225

Plantskolorna.

Styrelsen innehar vid årets slut följande plantskolor med nedanstående plantmaterial.

Plantskola	Gran				Tall		Bergtall	Bok	Björk	Ek	Summa plantor
	1/0	2/0	2/1	2/2	1/0	2/0	2/0	1/0	1/0	2/0	
Öslöv	500,000	50,000	150,000	10,000	150,000	200,000	5,000	—	—	—	1,065,000
Vittseröd	100,000	50,000	175,000	112,000	400,000	—	—	—	—	—	837,000
Blinkarp	150,000	—	130,000	—	—	—	—	—	100,000	—	380,000
Härsnäs	—	35,000	—	3,000	—	—	—	—	—	—	38,000
Hemmeneköp	1,215,000	1,200,000	334,000	178,000	270,000	150,000	32,500	42,120	50,000	6,300	3,477,920
Veberöd	300,000	90,000	170,000	38,000	100,000	—	—	—	—	—	698,000
Häckeberga	300,000	—	131,500	—	150,000	—	—	—	—	—	581,500
Holma	1,065,000	—	433,000	—	300,000	—	—	—	—	—	1,798,000
Munkarp	—	—	53,000	—	—	—	—	—	—	—	53,000
Ekeby	200,000	200,000	45,000	40,000	200,000	100,000	—	—	—	—	785,000
Summa	3,830,000	1,625,000	1,621,500	381,000	1,570,000	450,000	37,500	42,120	150,000	6,300	9,713,420

För att trygga återväxten har styrelsen i nedanstående fall enligt föreskrifterna i lag angående vård av enskildes skogar den 24 juli 1903 ingripit, och framgår målens behandling av detta sammandrag.

Härad	Socken	Total areal skogsmark	Total areal avverkad mark	Rekv. skogs-odling material	För-bindelse begärd	För-bindelse lämnad	Antal skogar
Färs	Västerstad	60	2	—	—	1	1
»	Frenninge	12	2,7	—	—	2	2
»	Lövestad	—	20,1	1	1	—	2
	Summa	72	24,8	1	1	3	5

Lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å egendom i enskild ägo den 13 juni 1919.

Denna lag har utan allt tvivel varit till stor nytta för skogsbeståndet i länet. Möjlighet lämnas därigenom att avstyra rena rovhuggningar, där skogen, som i allmänhet är fallet, kan hänföras till växtlig ungskog, samt där köp av egendom eller avverkningsrätt efter den 14 maj 1918 ägt rum. Av kanske lika stor betydelse är, att eljest ofta försummade gallringar rent av framtvingas, och ser man ofta exempel på, att skogsägarna, när de väl fått sin skogspark på ett skogsvårdsmässigt sätt genomhuggen, inse fördelen härav jämfört med kalhuggning med ty åtföljande obligatorisk skogsodling.

Styrelsen har under året handlagt följande mål på grund av ovannämnda lag:

1:sta distriktet. J. Nilsson, Öslöv, Stabbarps Gruva.

7 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning för huggningen.

1 st. rapporter om avverkning i strid med § 1, varå förbud utfärdats.

2:dra distriktet. A. Nilsson, Hemmeneköp, Önneköp.

9 st. rapporter om ej påbörjade avverkningar, där avverkare underskrivit förbindelse att följa styrelsens anvisning för huggningen.

2 st. rapporter om avverkning i strid mot § 1, varå förbud utfärdats.

Kort framställning av de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Någon beräkning över virkeskapitalet i länet förefinnes ej, och icke heller någon sådan beskrivning, som närmelsevis utvisar hur stor areal

av den produktiva skogsmarken, som upptages av kalmark samt de olika skogsåldersklasserna.

Med den kännedom styrelsen har om de enskilda skogarna i länet vågar styrelsen dock påstå, att de skogar där virkeskapitalet är normalt i förhållande till skogsmarkens areal utgöra undantag, och att regeln är ett för lågt skogskapital samt vidare, att kalmarksarealen är mångdubbelt för stor, och att nästan undantagslöst den areal, som upptages av mogen och nästan mogen skog är långt mindre än den normalt borde vara. I detta avseende går det så långt, att mogen skog är en stor sällsynthet med undantag för de allmänna skogarna och större egendomar.

Orsaken härtill är givetvis den, att ägare av smärre skogar icke betrakta skogen såsom ett kapital, som bör giva en årlig, jämn avkastning, utan hava den uppfattningen, att hela skogen skall skördas med vissa längre eller kortare mellanrum, under vilka så gott som ingen avkastning erhålles. Och som denna uppfattning tycks hava rått ganska länge, har man på många ställen kommit därhän, att skogen i sin helhet är mycket jämnåldrig, i stället för att den helst borde representeras av alla åldersklasser, så att då den äldsta slutavverkades, den näst äldsta var färdig rycka upp i dess ställe.

I fråga om skogsodling vill styrelsen framhålla, att även om skogsägarna i allmänhet inse värdet och betydelsen för en gård att äga ordentlig skog, skogsodlingsarbetet ingalunda bedrives i den omfattning, som vore önskligt.

Av de stora arealer gammal kalmark, som finnas synnerligast i Frosta härad, Onsjö, Färs och Torna härader och som beklädda med god skog skulle representera mycket stora värden, användes största delen till betesmark. Där marken är av så godartad beskaffenhet och sådan fuktighetsgrad att ett naturligt gott bete erhålles, torde marken giva en skälig avkastning, men detta är undantagsfall. Regel är att de s. k. fäladsmarkerna äro beklädda med ljung, som ju visserligen är ett nödfoder men icke kan anses vara lämpligt foder i normala tider, eller med ett så tätt enbuskbestånd, att endast en mycket obetydlig del av marken giver gräs. Genom röjning i dessa enefälader samt sedermera skötsel med lämpliga gödningsämnen, och insådd av för marken passande grässorter, skulle på mycket mindre areal kunna erhållas ett långt rikligare gräsbete, och den övriga delen kunde utan men för kreatursskötseln avstängas och skogsodlas.

Vad avverkningarna beträffar har redan framhållits, att de nu mångenstädes ske i form av kalhuggning. Visserligen är ju kalhuggning en enkel och bekväm metod, som kan vara fullt berättigad att använda då det gäller att avverka ett dåligt bestånd, som man av en eller annan

anledning ej vill eller kan föryngra med samma trädslag utan vill låta efterträdas av ett kulturbestånd av ena eller andra trädslaget; och ävenledes motiveras kalhuggningen ofta med att skogen bliver lättare att sköta och kontrollera, att avverkningen bliver bekvämare etc., vilket förhållande ej heller kan förnekas.

Men då det gäller att få ett så ringa kapital som länets skogar att räcka så länge som möjligt, bör ej bekvämligheten spela någon roll i skogsskötseln, och då olägenheterna med kalhuggningen, vilka först äro att marken ofta en längre tid får ligga utsatt för sol och vind och därigenom försämras, samt att skogsodlingarna draga stora kostnader, torde marken givetvis lämna större avkastning om de stora kalhyggena bannlysas och avverkningen föres så, att naturlig återväxt, där så ske kan, erhålles. Skall kalhuggning tillgripas, bör avverkaren emellertid också sätta sig in i, att skogsodling måste ske så snart som möjligt, även om det ställer sig dyrbart, och rusta sig därför genom anläggning av plantskolor eller genom att i tid på annat sätt försäkra sig om skogsodlingsmaterial.

Malmö i april 1920.

För skogsvårdsstyrelsen i Malmöhus län.

HANS OTTO RAMEL.

F. af Petersens.

Kassaredogörelse för år 1919.

Inkomster:

Anslag och skogsvårdsavgifter:

Svenska Staten	1—2.	11,585: —	
Malmöhus läns landsting	3.	5,000: —	
Malmöhus läns hushållningssällskap	4—7.	5,000: —	
Skogsvårdsavgifter	8—9.	46,307: 03	67,892: 03
Försålda plantor och frö	10—66.		6,407: 72
Skogsodling av gammal kalmark	67—116.		2,181: 60
Skogsodling av skövlad mark	117.		500: —
Länsskogvaktarnas biträdesdagar	118—126.		123: —
Återbetalda synekostnader	127.		65: 50
Diverse inkomster	128—130.		32: —
Ränta å löpande räkning	131.		267: 94
		Summa Kronor	77,469: 79

Utgifter:

Redogörarens fordran av 1918			52: 99
Löner:			
Länsjägmästare F. af Petersens	1—13.	5,130: 50	
Länsskogvaktare A. Nilsson	14—17.	1,000: —	
Länsskogvaktare J. Nilsson	18—21.	1,000: —	
Plantör N. Björk	22—24.	100: —	
Plantör A. Nilsson, Ekeby	25—26.	400: —	7,630: 50
Resor:			
Styrelsens a, b, c	27—30.	503: 44	
Länsjägmästare F. af Petersens	31—37.	1,295: 26	
Länsskogvaktare A. Nilsson	38—46.	1,816: 30	
Länsskogvaktare J. Nilsson	47—52.	876: 45	
Plantörernas	53—67.	3,778: —	8,269: 45
Inköpta plantor och frö	68—78.		11,032: 05
Plantskolorna:			
Arrende	79—86.	600: —	
Hemmeneköp, dagsverkslista	87—126.	4,515: 79	
Veberöds, »	127—145.	1,605: 35	
Öslövs, »	146—162.	1,425: 33	
Vittseröds, dagsverkslista	163—175.	2,287: 10	
Holma, »	176—196.	4,142: 69	
Hessle, »	197—198.	118: —	
Munkarp, »	199—203.	308: 50	
Gedsholms, »	204—207.	745: 50	
Härsnäs, »	208—209.	43: 40	
Ekeby, »	210—211.	376: —	
Blinkarp, »	212—239.	2,378: 84	
Häckeberga, »	240—251.	2,102: 89	
Gödning	252—269.	1,460: 12	
Transporter	270—321.	1,651: 75	
Diverse utgifter (stängselpålar, nät o. dyl.)	322—341.	1,001: 40	
Frakter	342—431.	730: 08	
Förbrukningsartiklar (spadar o. dyl.)	432—441.	164: 50	
Reparationer	442—451.	243: 75	
Emballage	452—479.	386: 90	26,287: 89
Skogsodling av gamla kalmarker	480—537.		9,854: 08
Skogsodling av skövlad mark	538—541.		810: —
Expenser: (expeditionsbiträde, annonser, telefon och skrivmaterial)	542—629.		4,401: 60
Kommunalnämndsordförandena för uträkning av skogsvårdsavgifter	630—636.		165: 42
		Transport	68,503: 98

	Transport	68,503: 98
Inventarier	637—638.	349: —
Återbetalat anslag för 1918	639.	2,922: —
Innestående i Skandinaviska banken	640.	5,523: 55
Kassabehållning		171: 26
	Summa Kronor	77,469: 79

Kristianstad i april 1920.

För skogsvårdsstyrelsen i Malmöhus län.

HANS OTTO RAMEL.

F. af Petersens.

Revisionsberättelse.

På grund av det uppdrag, som av Kungl. Maj:t, Malmöhus läns hushållningssällskap och Malmöhus läns landsting givits oss, hava vi verkställt granskning av skogsvårdsstyrelsens i Malmöhus läns räkenskaper och förvaltning för år 1919, och avgiva vi därför följande berättelse:

För uppdragets utövande hava följande handlingar ställts till vårt förfogande:

1. Skogsvårdsstyrelsens berättelse av april 1920.
2. Kassaredogörelse för år 1919.
3. Verifikationer för samma år.

Vi hava genomgått och granskat verifikationerna och jämfört dem med räkenskaperna utan att finna annan anledning till anmärkning än följande:

Styrelsens och länsjägmästarens reseräkningar hade för 1919 debiterats för lågt, för 1918 däremot för högt, och blir redogörarens skuld till skogsvårdsstyrelsen enligt bilagda P. M. Kr. 28: 12.

Vid årsskiftet 1920 fanns innestående i Skandinaviska Banken Kr. 5,523: 55 i kassan 171: 26.

Ur kassaredogörelsen avgiva vi följande sammandrag:

Inkomster.

Anslag av Svenska Staten	11,585: —	
» » Malmöhus läns landsting	5,000: —	
» » hushållningssällskapet	5,000: —	21,585: —
Skogsvårdsavgifter		46,307: 03
Försålda plantor och frö		6,407: 72
Skogsodling av gammal kalmark		2,181: 60
» » skövlad mark		500: —
Länsskogvaktarnas biträdesdagar		123: —
Återbetalda synekostnader		65: 50
Diverse inkomster		32: —
Ränta å löpande räkning		267: 94
	Kronor	77,469: 79

Utgifter:

Redogörarens fordran av 1918	52: 99
Avlöningar till länsjägmästaren, skogvaktarna m. fl.	7,630: 50
Resor	8,269: 45
Inköpta plantor och frö	11,032: 05
Plantskolorna	26,287: 89
Skogsodling av gamla kalmarker	9,854: 08
» » skövlad mark	810: —
Expeditionsbiträde, papper m. m.	4,401: 60
Uträkning av skogsvårdsavgifter	165: 42
Inventarier	349: —
Återbetalt anslag för år 1918	2,922: —
Innestående i Skandinaviska Banken	5,523: 55
Kassabehållning	171: 26
Kronor	77,469: 79

Med erkännande av det nit och intresse varmed styrelsen fullgjort sitt värv, hava revisorerna velat anteckna, att räkenskaperna blivit förda med omsorg och noggrannhet, och att förvaltningen på ett förtjänstfullt sätt blivit handhavd.

Vi få därför åt styrelsen för såväl förvaltning som räkenskaper tillstyrka ansvarsfrihet för den tid denna revision omfattar.

Malmö den 12 maj 1920.

MALTE SOMMELIUS.
Av Kungl. Maj:t utsedd revisor.

CLAES WACHTMEISTER.
Av Malmöhus läns hushållningssällskap utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Hallands läns landstingsområde berättelse för år 1919 jämte tabellsammandrag över verksamheten 1905—1919.

Hallands läns skogsvårdsstyrelse får, i enlighet med Kungl. Maj:ts nådiga förordning den 24 juli 1903, härmed avgiva berättelse över styrelsens verksamhet samt över den enskilda skogsskötseln inom länet under år 1919.

Skogsvårdsstyrelsen samt tjänstepersonalen.

Styrelsens sammansättning under året:

Ordförande: landshövdingen och kommendören m. m. Carl Hederstierna, Halmstad.

Ledamöter: godsägaren m. m. Jonas Wærn å Knobesholm och f. riksdagsmannen Joh:s Bengtsson, Bjernalt.

Suppleanter: direktören m. m. A. L. Apelstam, Halmstad och f. riksdagsmannen m. m. And. Olsson å Tyllered.

Med årets slut avgick styrelsens äldste ledamot, f. riksdagsmannen Joh:s Bengtsson i Bjernalt. Till hans efterträdare har landstinget utsett direktören m. m. A. L. Apelstam i Halmstad och till suppleant riksdagsmannen J. B. Johansson i Fredrikslund.

Skogsvårdsstyrelsen har under berättelseåret haft 5 sammanträden samt företagit exkursioner inom länet under tvenne dagar.

Ordföranden har därjämte företagit resor för handläggning av viktigare skogsvårdsangelägenheter.

Av de beslut som styrelsen fattat under året framhålles inköpet till länsskogvaktareboställe av lägenheten Nygård för en köpeskilling av 10,000 kronor samt arrenderingen av jorden med byggnader å kyrkohemmanet Lunden, där en plantskola skall anläggas och boställe beredas till länsskogvaktare.

Länsjägmästaretjänsten har under året uppehållits av friherre G. Pfeiff i Halmstad. Under första halvåret har länsjägmästaren därjämte tjänstgjort som länschef hos Bränslekommissionen.

Skogsvårdsstyrelsens expedition har även under år 1919 hållits tillgänglig för allmänheten alla söckendagar.

Diarierna upptaga sammanlagt 946 ärenden.

Utom länsjägmästaren har för verksamhetens uppehållande varit anställda, en förste länsskogvaktare, ett kvinnligt expeditionsbiträde, 4 ordinarie samt tidvis 2 extra länsskogvaktare, de senare dels för biträde

vid stämplingar och dels som sjukvikarie för en ordinarie länsskogvaktare. Länsskogvaktarnas tjänstgöring framgår av tabell I.

Såsom förmän vid skogskulturerna samt för biträde vid kontroll av skogsodlingar m. fl. arbeten ha 36 st. skogsplantörer innehaft tillfällig anställning.

Skogsvårdskommittéer.

13 st. dylika kommittéer ha under året funnits inom länet. 2 av dessa ha insänt redogörelse för sin verksamhet.

Sammandrag över skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för år 1919

Debet.

Behållning från år 1918		38,149: 21
Anslag:		
Statens för uppehållande av verksamhet	2,200: —	
» » skogsodlingens befrämjande	14,377: —	
Landstingets » »	10,000: —	
Hushållningssällskapet	5,000: —	31,577: —
Skogsvårdsavgifter:		
erhållna genom Konungens Befallningshavande	21,228: 95	
» » Statskontoret	44,625: —	65,853: 95
Försäljningar av:		
skogshackor		706: —
emballage		183: 25
räntor		747: 19
diverse		69: —
Vid rättegångar tillerkända ersättningar		770: 28
Hyra		73: 50
	Summa kronor	138,129: 38
Förskotterade avgifter för plantor att utdelas våren 1920		1,637: —
Lån		5,000: —
	Summa kronor	144,766: 38

Kredit.

Skogsupplysning:		
Litteratur för utdelning	335: 55	
Föreläsningar	50: 80	
Anslag till föreningar	300: —	
Plantörskurs	1,845: 54	2,531: 89
	Transport	2,531: 89

		Transport	2,531: 80
Skogsodling:			
Frökonto		10,288: 99	
Plantkonto		12,472: 53	
Bidrag till skogsodlingar utförda av enskilda å gamla kalmarker		1,088: 60	
Kontroll av skogsodlingar genom plantörer		2,705: 05	
Skogsodling å äldre kalmarker enligt kontrakt:			
dagsverken	26,436: 81		
plantörsarvoden	3,475: 51		
Reseersättning:			
länsjägmästaren	233: —		
länsskogvaktarna	1,308: 90		
Diverse	8: 10	31,462: 32	
Plantutdelning till rekvirenter		254: 78	
Plantörsbiträde		149: 51	
Emballage och transporter	2,048: 60		
Järnvägsfrakter	2,014: 20	4,062: 80	62,484: 58
Avlöningar		34,008: 50	
Pensionsavgifter		1,221: 70	35,230: 20
Övriga förvaltningskostnader:			
Resekostnader:			
styrelsen	2,526: 36		
länsjägmästaren	2,461: 15		
länsskogvaktarna	5,093: 76	10,081: 27	
Telefon		736: 83	
Papper och tryck		1,612: 48	
Böcker		67: 63	
Expeditionslokal		600: —	
Annonser		1,285: 40	
Olycksfallsförsäkring		931: 77	
Brandförsäkring		378: 87	
Reparation av byggnader		102: 13	
» » inventarier		65: 95	
Skrivbiträde		1,750: —	
Diverse		691: 96	
Taxering till skogsaccis		120: 75	18,425: 04
Inköp av fastighet		10,000: —	
Byggnader		6,656: 51	
Inventarier		2,611: 35	19,267: 86
		Summa kronor	137,939: 57
Behållning till år 1920:			
I bank innestående		1,109: 12	
		Transport	1,109: 12

	Transport	1,109: 12	
Kontant:			
expeditionen	47: 65		
länsskogvaktarna	232: 29	279: 94	
Fordringar		4,959: 38	6,348: 44
Återbetalt inbetalt förskott för skogsodling			478: 37
		Summa kronor	144,766: 38

Ekonomiska ställningen den 31 december 1919.

Tillgångar.

Kontanta medel	1,389: 06	
Fordringar	4,959: 38	6,348: 44
Kinnareds plantskola		1,573: —
Länsskogvaktareboställlet Nygård och frökällare		16,656: 51
Fröklängningsanstalten		5,736: 37
Materialbodar och stängsel		1,737: 53
Vattenledning i Fridhem		1,017: 05
» » Kinnared		1,163: 46
Inventarier		3,265: 52
Plantor		18,945: 50
Frö		3,568: 10
	Summa kronor	60,011: 48

Skulder.

I förskott inbetalade avgifter för plantor som skola utdelas våren 1920	1,637: —
Lån i Göteborgs Bank	5,000: —
Tillgångar utöver skulder	53,374: 48
Summa kronor	60,011: 48

Pensionskassans ställning den 31 december 1919.

Tillgångar.

4 st. Svenska statens 5 % obligationer	3,982: —
4 » » » » »	3,690: —
Behållning i bank	5,260: 83
Summa kronor	12,932: 83

Skulder.

Skogsvårdsstyrelsens konto	7,596: 66
Befattningshavarnas »	5,089: 56
Behållning å överskottskonto	304: 94
Summa kronor	12,991: 16
Under år 1918 ej uppburen ränta å 4 st. obligationer	58: 33
Summa kronor	12,932: 83

Skogsupplysning.

Under april månad avhölls en kurs på 10 dagar för 31 inom länet boende hemmasöner i skogsplantering och gallring. Efter genomgången kurs vunno de flesta anställning som förmän vid styrelsens skogsodlingar.

I samband med hushållningssällskapets småbrukarekurser föreläste länsjägmästaren i skogshushållning i Getinge, Genevad och Kinnared.

Förutom ett mindre antal exemplar av Skogsvårdsföreningens Folkskrifter har prenumererats på 100 ex. av tidskriften »Skogen», vilka utdelats kostnadsfritt till intresserade personer.

»Skogsodlingens Vänner» inom Fjäre härad har åtnjutit ett anslag av 200 kronor och V. Sveriges Skogsvårdsförbund 100 kronor. Båda föreningarna verka för höjandet av intresset för skogsodling.

Skolbarnens skogsodlingar.

Det är uppenbart, att det är synnerligen angeläget att barnen i skolorna sättas i tillfälle att få deltaga i skogsodlingsarbeten och för att följa dessa arbeten insamlas uppgifter. Dessa giva vid handen att i 17 pastorat ha 903 barn utfört 1,134 skogsodlingsdagsverken. Nämnda uppgifter understiga det verkliga, då 7 pastorat ej besvarat gjorda förfrågningar.

Skogsodlingsföreningar.

De under föregående år verkande skogsodlingsföreningar äga fortfarande bestånd och uträtta gott för skogsodlingen. Genom kontanta anslag av 300 kronor har styrelsen understött tvenne.

Skogsodlingsverksamheten.

Skogsodlingens befrämjande utgör tyngdpunkten i styrelsens verksamhet och har denna bedrivits under året efter samma riktlinjer, som föregående år eller:

A. Utdelning av plantor och i någon mån frö till nedsatt pris samt i vissa fall fritt plantörsbiträde.

B. Bidrag med viss del av arbetskostnaden (premiering).

C. Styrelsen utför själv skogsodlingen, lämnar kostnadsfritt frö och plantor och bekostar $^2/_3$ av arbets- och plantörskostnaden.

D. Styrelsen utför själv skogsodlingen och bestrider alla omkostnader utom plantörens kost och logi.

A. *Utdelning av plantor och i någon mån frö till nedsatt pris samt i vissa fall fritt plantörsbiträde.*

Då plantpriset för 1919 och övriga villkor äro desamma som för år 1918 hänvisar styrelsen till detta årets berättelse sid. 6.

Tabell II utvisar häradsvis fördelningen av det till 1,617 rekvirenter utdelade skogsodlingsmaterialet, som utgöres av 4,680,400 plantor varmed 568,60 hektar blivit nyplanterade och 289,25 hektar hjälpplanterade. Dessa skogsodlingar äro utförda av markägarna själva. För att leda dessa arbeten kan en markägare emellertid rekvirera biträde hos styrelsen av en plantör, vilket biträde kan efter styrelsens prövning erhållas kostnadsfritt under högst tvenne dagar. Under berättelseåret ha 10 markägare erhållit dylikt plantörsbiträde under 14 dagar och uppgår styrelsens utgifter härför till 149: 51. Samtliga skogsodlingar bliva emellertid under året kontrollerade dels av länsskogvaktare och dels av plantörer, vilka samtidigt upptaga plantrekvisitioner för kommande år, varvid råd lämnas vid skogsodlingens planläggning, hyggenas röjning m. m. Omkostnaderna för de för detta ändamål arbetande plantörerna uppgå till 2,705: 05 kronor.

Under året har beslutats den förändringen att priset fördubblas å de plantor, som skola utdelas år 1920 och användas till marker, som varit föremål för avverkning, medan priset å plantorna för gamla kalmarker bibehållits oförändrat.

B. *Bidrag med viss del av arbetskostnaden (premiering).*

För att befrämja skogsodlingen å äldre kalmarker eller sådana varå skogsbeståndet avverkats före den 1 januari 1905, lämnar styrelsen till den markägare, som själv utför å ifrågavarande marker kulturer, ett kontant bidrag, som för året utgått med 40 kronor pr hektar.

Vid dessa bidrags lämnande äro fästade i övrigt de bestämmelserna, att marken skall tilhöra mindre skogsbruk, samt att arbetet är utfört våren 1919 medelst plantering av tall, gran eller bergtall på sådant sätt att den är väl utförd och planlagd samt omfattar minst 0,5 hektar. Efter vederbörlig kontroll av insända ansökningar om bidrag tillerkändes 24 markägare stadgad ersättning för 19,64 hektar kultur.

Enligt år 1912 bestämda villkor om kontanta bidrag för skogsodling å gamla kalmarker tillerkändes 4 markägare ersättning för en del av kulturkostnaden å 18,20 hektar. De sammanlagda bidragen uppgå till 1,088: 60 kronor.

C. *Styrelsen utför själv skogsodlingen, lämnar kostnadsfritt frö och plantor och bekostar $^2/_3$ av arbets- och plantörskostnaderna.*

Det har visat sig nödvändigt för åstadkommande av kulturer av större omfattning att styrelsen själv organiserar och utför skogsodlingsarbetet. Tidigare bekostade styrelsen helt och hållet sådana arbeten (se D), men numera måste en markägare bidraga med $^1/_3$ av arbets- och plantörskostnaderna. I föregående års berättelse var intaget i detalj alla bestämmelser, som gälla för dessa slags skogsodlingar, varför nu anföres blott att markägaren har att betala förutom nyss nämnt bidrag även plantörens kost och logi samt att i möjligaste mån inskränka betningen å kulturfältet. Styrelsen vill framhålla att alla bidrag lämnas blott i mån av behov, varför kulturerna utföras å marker tillhörande mindre skogsbruk.

Omfattningen och fördelningen framgår av tabell III. Denna tabell visar att å 58 olika ställen hava 214,57 hektar ljungmarker skogsodlats med 1,635,500 st. plantor.

Medeldagsverkspriset för hackare och sättare är 4: 63 och för varje hektar har åtgått 18 dagsverken. Då plantörskostnaden uppgår till kr. 10: 66 pr har och arbetskostnaden till 83: 78 kr., bliver den totala kostnaden 94: 44 kr. pr har.

D. *Styrelsen utför själv skogsodlingen ock bestrider alla omkostnader utom plantörens kost och logi.*

På grund av äldre överenskommelser med markägare om skogsodling av ljungmarker på villkor att styrelsen betalade hela kostnaden har under året utförts nykulturer å en areal av 100,28 hektar och hjälpkulturer 170,48 hektar (tab IV). Dagsverkspriset och kostnaderna i övrigt äro i det närmaste densamma som för kulturerna, omnämnda under C.

Styrelsen har således själv utfört nykultur å en sammanlagd areal av 314,85 hektar och hjälpkultur å 170,48 hektar. Den totala kalmarksareal, som med styrelsens medverkan gjorts under året skogbärande uppgår till 883,45 hektar och hjälpkulturer hava utförts å 459,73 hektar.

Resultatet av årets kulturer är mycket gott, även om man däri inberäknar de, som utförts av enskilda. Vid midsommartiden föll ett välgörande regn, som kom plantorna att spira efter försommarens långa torkperiod.

Fröklängning.

För tillgodoseende av fröbehovet har under året inköpts och klängts 477,51 hl tallkott, 1,200,65 hl grankott samt 7,40 hl bergtallkott samt

inköpts 300 kg granfrö. Tallkotten lämnade i utbyte 0,51 kg frö pr hl och grankotten 0,65. Vid årets slut finnes en behållning av 66,95 kg tallfrö, 813,40 kg granfrö och 18,20 kg bergtallfrö. Utgifterna för kottar, klängning och frö uppgår till 11,520: 99 kronor och inkomsterna för försålt frö m. m. till 1,232 kronor varför frökontot visar en utgift på 10,288: 99 kronor.

Fröet förvaras numera i en särskild källare, som under året uppförts å den inköpta lägenheten Nygård, belägen invid plantskolan i Kinnared.

Plantskolorna.

Styrelsen brukar fortfarande 5 plantskolor och någon förändring i deras areal har ej ägt rum. I dessa plantskolor hava utsåtts 223,20 kg tallfrö, 257,35 kg granfrö och 9,15 kg bergtallfrö och skörden visar ett bättre resultat än föregående år, oaktat att stark torka rådde under groningstiden och svåra regnflöden översköljde sådderna.

Följande plantpartier hava utgått

Till rekvirenter, nedsatt pris	1,764,400	tall	2,817,900	gran	98,100	diverse
Av styrelsen utplanterade	2,466,000	»	505,780	»	18,000	»
Försålda	239,750	»	805,015[1]	»	47,125	»
Summa	4,470,150	tall	4,128,695	gran	163,225	diverse
			8,762,070 st.			

Av dessa plantor äro från andra skogsvårdsstyrelser inköpta 675,000 $\frac{1}{0}$ tall, 200,000 $\frac{2}{0}$ gran, 800,000 $\frac{3}{0}$ gran, 105,000 $\frac{2}{0}$ bergtall.

Utgifterna för plantskolearrenden, plantinköp, dagsverken, gödning m. m. har uppgått till 17,075: 60 kronor och då plantförsäljningar m. m. har inbringat 4,603: 07 kronor överstiger utgifterna inkomsterna med 12,472: 53 kronor.

Åtgärder för återväxtens betryggande efter avverkning.

Med ledning av de besiktningar, som under året företagits uppskattas årshyggets storlek till 325 hektar.

Till tryggande av återväxten efter avverkningar har 70 skogsodlingsförbindelser godkänts med en areal av 374,93 har och 61 förbindelser omfattande 255 hektar har kunnat återlämnas då föreskrivna åtgärder befunnits uppfyllda.

Betryggande överenskommelser om återväxt efter trenne avverkningar hava ej kunnat åstadkommas, varför dessa måst anmälas till laga syn.

---

[1] Därav 73,615 $\frac{2}{2}$.

Enär inom föreskriven tid erforderliga kulturer ej utförts har styrelsen på vederbörandes bekostnad verkställt skogsodling å 9 ställen med 221,000 st. plantor.

Den tillfälliga skogslagen.

Vid tillämpningen av 1918 års tillfälliga skogslag hava under berättelseåret utfärdats 23 förbud mot avverkning och 1919 års lag har givit anledning till 9 avverkningsförbud. Befintligheten av dessa lagar har givit skogsägarna anledning att i ökad utsträckning begära råd vid skogsskötseln.

Styrelsen har sålunda lämnat 169 anvisningar mot 91 året förut. I ett till justitiedepartementet ingivet yttrande har framhållits lämpligheten av att en ny provisorisk lag belade med straff överträdelse av de anvisningar, som styrelsen lämnar på begäran av den, som innehar dispositionsrätten över skogen. I övrigt finner styrelsen att denna lag verkar kraftigt till fromma för beståndsvården och virkeskapitalets bibehållande och tillväxt.

Skador å skogen.

På försommaren antog tallskogen i större delar av länet en brunröd färgton förorsakad av en sjukdom, som dödade barren. Styrelsen vände sig till statens försöksanstalt för att få grundlig utredning i föreliggande spörsmål. Den genom försöksanstalten företagna undersökningen har konstaterat att svampen, *Cenangium abietis*, har varit huvudorsaken till sjukdomen, ävensom att skyttesvampen (Lophodermium) har förorsakat skadegörelse. Träd i alla åldrar utom i plantåldern hava angripits och flera hava dödats.

Orsaken till det starka angreppet torde ligga i abnorma väderleksförhållanden och anses att sjukdomen upphör då normal väderlek inträder. En utgallring av de svårast angripna torde vara lämpligt, oaktat det synes tvivelaktigt om en sådan gallring har åsyftad verkan.

Några skogseldar hava under året icke förekommit och endast en ljungbrand på 40 hektar har kommit till styrelsens kännedom. Det är med tillfredsställelse, som styrelsen kan konstatera att de förr så vanliga ljungbränningarna så gott som upphört, beroende på insikten om de menliga följder, som ljungbränningen medför.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Innevarande år är det 15:de verksamhetsåret och lämnar styrelsen i tabell V en sammanställning av sin gångna verksamhet. Denna tabell

visar bland annat att 51,680,857 st. plantor tillförts markerna och 8,853,06 hektar blivit planterade.

Intresset för och kunskapen i skogsodling har gått framåt med stora steg.

Skogsvården i övrigt har vunnit allt flera utövare, men en särskild påtaglig och kraftig rörelse för bättre och intensivare skogsvård framträder under senare år och särskilt har tillvaron av den tillfälliga skogslagen främjat skogens vård och skötsel, varför styrelsen ser med stora förhoppningar framåt, därest den blivande permanenta skogslagen utformas efter de erfarenheter, som den tillfälliga skogslagen lämnat.

Halmstad i april 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

CARL HEDERSTIERNA.

/ *G. Pfeiff.*

Tab. I.

Länsskogvaktarnas tjänstgöring 1919.

	Antal förrättningsdagar					
	Skogsvårdskurser o. d.	Ledande av plantskole- o. andra skogsodlingsarbeten	Besiktningar	Anvisning för avverkningsbedrivande o. biträde	Diverse	Summa
Förste länsskogvaktare C. J. Almqvist	16	32	9	34	6	[1] 97
Länsskogvaktare K. A. Pettersson	5	131	55	34	4	229
» Alfr. Ekberg	5	104	45	54	10	218
» G. Leiding	10	62	7	48	15	[2] 142
» J. A. Pettersson	15	125	43	65	14	262
Extra länsskogvaktare Erik Johansson	—	31	—	19	1	51
» » Alb. Albertsson	—	19	23	13	8	63
Summa	51	504	182	267	58	1,062

[1] I övrigt tjänstgöring å styrelsens exp.
[2] Tjänstledig på grund av sjukdom fr. $^{1}/_{8}$.

Tab. II.

Sammandrag över utdelat skogsodlingsmaterial samt därmed utförda skogsodlingar år 1919.

Härad	Antal ställen	Plantor: Tall	Plantor: Gran	Plantor: Bergtall	Nykultiverad mark	Hjälpkultiverad mark
		1,000 st.			har	har
Fjäre	279	255,55	359,25	24,4	81,81	16,81
Viske	95	123,70	184,80	3,5	37,83	6,30
Himle	120	110,50	160,00	10,0	37,11	6,43
Faurås	309	329,10	572,50	22,6	124,80	68,38
Årstad	272	296,00	573,50	14,5	90,77	110,27
Halmstad	197	232,75	407,65	8,1	82,19	50,06
Tönnersjö	207	233,00	382,50	9,0	74,67	14,75
Hök	138	183,80	177,70	6,0	39,42	16,25
Summa	1,617	1,764,40	2,817,90	98,1	568,60	289,25
		4,680,400 st.				

Tabell III. **B-marker. Nykulturer.**

Socken	Hemman	Plantering Tall	Plantering Gran	Skogs-odlad areal	Antal plantor pr har	Plantörs-kostnad pr har	Arbets-kostnad pr har	Summa kultur-kostnad pr har
		1,000 st.		har	1,000 st.	Kronor		
Tölö	Asslöv	5,0	—	0,46	10,9	17,24	86,96	104,20
»	»	3,5	1,0	0,64	7,0	12,39	62,50	74,89
Elvsåker	Hjälmared	7,0	—	0,80	8,8	9,93	85,00	94,93
»	»	15.0	—	2,38	6,3	6,67	47,27	53,94
»	»	15,0	—	2,02	7,4	11,79	81,93	93,72
»	Elvsåkersby	24,0	—	4,30	5,6	7,39	58,44	65,83
Landa	Buerås	14,0	—	1,75	8,0	37,95	59,43	97,38
Örmevalla	Harestorp	111,0	5,0	15,55	7,5	12,79	63,24	76,03
Gällinge	Röstorp	109,0	6,0	13,95	8,2	8,28	77,48	85,76
»	»	56.0	2,0	6,90	8,4	6,98	68,97	75,95
Idala	Nygård	18,0	2,0	2,00	10,0	24,08	105,00	129,08
Vallda	Norrbyvalda	2,0	8,0	1,09	9,2	14,09	88,99	103,08
Sällstorp	Sällstorp	55,0	47,0	12,00	8,5	13,45	101,59	115,04
Ås	Svärtingskulla	10,0	—	1,12	8,9	13,89	70,71	84,60
»	V. Derome	12,0	—	1.00	12,0	15,57	95,95	111,52
»	»	8,0	—	0,70	11,4	16,67	110,36	127,03
»	»	10,0	—	0,95	10,5	12,28	67,63	79,91
Veddige	Nykvarn	35,0	—	4,44	7,9	6,70	91,78	98,48
Hunestad	Blixtorp	33,0	2,0	5,60	6,3	8,67	72,63	81,30
Rolfstorp	Aleslöv	4,0	4,0	1,10	7,3	21.05	82,23	103,28
»	»	6,0	3,0	1,40	6,4	15,46	65,75	81,21
»	Mute	35,0	5,0	6,80	5,9	11,23	92,12	103,35
»	»	50,0	10,0	10,30	5,8	12,87	102,98	115,85
»	Åkulla	29,0	5,0	4,50	7,6	18,54	94,72	113,26
Skällinge	Kulparp	—	1,5	0,30	5,0	74,67	95,00	169,67
Köinge	Lustorp	10,0	—	1,60	6,3	15,65	111,25	126,90
»	Axtorna	20,5	5,0	4,00	6,4	7,63	55,08	62,71
»	»	10,0	10,0	2,50	8,0	6,10	53,36	59,46
»	Köinge	25,0	15,0	3,50	11,4	8,71	72,01	80,72
	Överföres	732,0	131,5	113,65	—	—	—	—

Socken	Hemman	Plantering Tall	Plantering Gran	Skogsodlad areal	Antal plantor pr har	Plantörskostnad pr har	Arbetskostnad pr har	Summa kulturkostnad pr har
		1,000 st.		har	1,000 st.	Kronor		
	Överfört	732,0	131,5	113,65	—	—	—	—
Ljungby	Hellarp	20,0	—	3,80	5,3	14,05	78,50	92,55
Ullared	Ullared	10,0	3,0	2,30	5,7	18,14	58,20	76,34
Gällared	Stenstorp......	20,0	5,0	2,70	9,3	7,74	98,20	105,94
»	Bråtagärde ...	—	10,0	1,80	5,6	7,74	81,39	89,13
»	» ...	—	17,0	2,10	8,1	9,95	115,00	124,95
»	Linnesås	22,0	3,0	3,20	7,8	8,71	102,11	110,82
»	Berg	5,0	14,0	2,60	7,3	8,03	112,98	121,01
Vessige	Veneberg ...	8,0	15,0	2,72	8,5	18,57	52,99	71,56
Enslöv..........	Råmebo	25,0	—	2,25	11,1	10,00	101,51	111,51
»	»	40,0	10,0	5,25	9,5	8,57	117,76	126,33
Breared	Timbrilt	30,0	10,0	3,90	10,3	13,45	108,87	122,32
»	Vinnalt	24,0	2,0	2,60	10,0	8,65	111,92	120,57
»	»	18,0	—	1,75	10,3	8,57	125,71	134,28
»	Bexilt	35,0	3,0	4,75	8,0	9,85	90,95	100,80
»	Böshult	10,0	—	1,10	9,1	7,09	80,00	87,09
»	Lillared	18,0	—	2,25	8,0	6,93	61,33	68,26
»	Sefsered	45,0	5,0	5,50	9,1	5,45	54,64	60,09
Veinge	Bölarp..	70,0	40,0	16,75	6,6	4,96	71,00	75,96
»	»	20,0	5,0	4,00	6,3	5,82	83,94	89,76
»	»	16,0	2,0	3,40	5,3	5,87	86,03	91,90
»	Göstorp	14,0	—	2,00	7,0	17,23	87,70	104,93
»	»	4,0	—	0,50	8,0	13,78	91,20	104,98
»	»	12,0	—	1,70	7,1	14,19	92,29	106,48
»	»	16,0	—	2,25	7,1	16,85	88,13	104,98
»	»	45,0	—	5,40	8,3	7,85	69,41	77,26
Hishult	Linghult	15,0	3,0	1,75	10,3	11,80	110,57	122,37
»	»	16,0	2,0	1,80	10,0	19,12	125,67	144,79
Hasslöv	Bondåkra ...	—	35,0	5,50	6,4	10,01	104,43	114,44
»	Flintarp	—	30,0	5,30	5,7	10,39	101,42	111,81
	Summa	1,290,0	345,5	214,57	—	—	—	—
		1.635.500 st.						

Medelkostnad pr har kr. 94,44.

Tab. IV. **Skogsvårdsstyrelsens skogsodlingar 1919.**

A-marker. Nykulturer.

Socken	Hemman	Plantering: Tall	Plantering: Gran	Skogsodlad areal	Antal plantor pr har	Plantörskostnad pr har	Arbetskostnad pr har	Summa kulturkostnad pr har
		1,000 st.	1,000 st.	har	1,000 st.	Kronor	Kronor	Kronor
Fjärås	Asserlund ...	50,0	—	5,40	9,3	29,52	90,87	120,39
Gällinge	Dugatorp......	190,0	44,0	30,70	7,6	5,34	61,34	66,68
Värö	Backa 20......	40,0	—	4,00	10,0	12,23	106,80	119,03
»	»	60,0	—	5,40	11,1	18,12	95,89	114,01
Ås	V. Derome...	33,0	5,0	3,25	11,7	21,55	101,38	122,93
»	» ...	20,0	—	1,53	13,1	30,52	102,28	132,80
Valinge	Gammalsgärde	40,0	—	6,90	5,8	6,33	68,77	75,10
»	Hulta	60,0	—	6,20	9,7	11,97	74,42	86,39
Sibbarp	Gödeby	50,0	10,0	10,00	6,0	11,64	88,10	99,74
Vessige	Väby 6	6,0	10,5	3,44	4,8	14,72	87,07	101,79
»	»	6,0	3,5	1,12	9,5	12,92	112,05	124,97
»	»	39,0	3,0	3,62	11,6	17,98	156,08	174,06
Steninge	Nygård	135,0	15,5	13,72	10,9	15,59	83,87	99,46
Tönnersjö ...	Bjersahult ...	40,0	—	5,00	8,0	15,90	86,42	102,32
	Summa	769,0	91,5	100,28	—	—	—	—
		860,500 st.						

Medelkostnad pr har kr. 94,13.

A-marker. Hjälpkulturer.

Socken	Hemman	Plantering: Tall	Plantering: Gran	Plantering: Bergtall	Hjälpkultiverad mark	Antal plantor pr har	Plantörskostn. pr har	Arbetskostn. pr har	S:ma kulturkostn. pr har
		1,000 st.	1,000 st.	1,000 st.	har	1,000	Kronor	Kronor	Kronor
Veddige	Syllinge	25,0	—	—	5,03	5,0	6,29	35,29	41,58
»	»	15,0	8,78	—	6,95	3,4	11,38	69,84	81,22
Stråvalla	Hulegården...	75,0	—	18,0	18,70	5,0	6,98	50,92	57,90
Rolfstorp	Skärte och Gärdslösa...	139,0	9,0	—	21,00	7,0	9,75	90,86	100,61
Okome.........	Maen	10,0	3,0	—	5,00	2,6	4,18	34,72	38,90
»	Bössgård och Lilla Okome	22,0	16,0	—	17,00	2,2	3,29	28,19	31,48
»	Ulfsbo.........	8,0	—	—	3,80	2,1	3,34	36,63	39,97
Gällared	Norrmanstorp	23,0	27,0	—	13,00	3,8	4,29	58,91	63,20
Tönnersjö ...	Bjersahult ...	20,0	—	—	23,00	0,9	1,44	7,81	9,25
» ...	Esmared	35,0	—	—	39,00	0,9	0,54	8,14	8,68
Veinge.........	Bökeberg ...	35,0	5,0	—	18,00	2,2	3,32	37,72	41,04
	Summa	407,0	68,78	18,0	170,48	—	—	—	—
		493,780 st.							

Tab. V.

Sammandrag över skogsvårdsstyrelsens verksamhet åren 1905—1919.

År	Skogsodling: Under direkt ledning av styrelsens plantörer: Frö	Plantor	Ny-kultur	Hjälp kultur	Skogsodling: Med skogsvårdsstyrelsens medverkan: Frö	Plantor	Ny-kultur	Hjälp-kultur	Åtgärder på grund av avverkningen: Undersökningar enl. § 2 i 1903 års lag	Upprättade förbindelser	Skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter: Anslag		Skogs-vårds-avgifter		Skogs-odling och plantskolor		Övrig skogs-vård		Avlöningar och reseersättningar	
	kg	st.	har	har	kg	st.	har	har			Kr.	ö.	Kr.	ö.	Kr.	ö.	Kr.	ö.	Kr.	ö.
1905—1909	650,0	3,227,657	1,133,20	61,40	2,600,20	16,329,232	[1] 4,426,66	—	10	272	128,500	—	33,923	48	100,517	23	10,653	67	56,822	70
1910—1914	420,2	8,789,797	1,428,93	451,00	* 99,60	15,124,675	1,759,59	[2] 314,70	10	247	143,923	—	37,390	51	120,915	54	13,142	02	68,775	89
1915—1919	457,6	11,664,780	1,867,20	467,04	16,90	20,226,950	2,667,11	905,4	7	371	272,796	—	49,760	76	201,731	83	41,488	40	116,476	94

* 130 l bokollon.

[1] För åren 1905—1909 har arealen beräknats efter utdelat material, sedan efter kontroll å marken.

[2] Under åren 1910—1911 har dessutom hjälpkultur utförts med c:a 640,000 plantor.

Undertecknade, utsedde revisorer att granska skogsvårdsstyrelsens i Hallands läns landstingsområde förvaltning under år 1919 hava för fullgörandet av detta uppdrag genom Konungens Befallningshavande i länet fått mottaga skogsvårdsstyrelsens protokoll, räkenskaper med tillhörande verifikationer och förvaltningsberättelse för sagda år ävensom förslag till inkomst- och utgiftsstat för år 1920, och få vi efter företagen granskning av dessa handlingar avgiva följande

Revisionsberättelse.

Det sammandrag av räkenskaperna för år 1919 ävensom den översikt av den ekonomiska ställningen den 31 december 1919 för såväl allmänna medlens konto som pensionskassan, som ingå uti styrelsens förvaltningsberättelse, äro med räkenskaperna överensstämmande. Räkenskaperna äro förda med stor noggrannhet, försedda med behöriga verifikationer och giva ej anledning till några erinringar.

Protokoll, förvaltningsberättelse och statförslaget hava vi genomgått och icke funnit anledning till anmärkning mot detsamma, vadan vi tillstyrka, att full ansvarsfrihet måtte beviljas skogsvårdsstyrelsen för 1919 års förvaltning och räkenskaper.

Halmstad den 21 augusti 1920.

GUSTAF B. HELLMAN. H. APPELTOFFT. JOHAN H. L. JANSSEN.

Skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Styrelsen.

Styrelsen har under året förlorat en mångårig ledamot, i det f. riksdagsmannen, lantbrukaren m. m. Gustaf Mellin, vilken alltsedan 1 januari 1905 tillhört styrelsen, avlidit den 23 februari.

I övrigt har styrelsen haft samma sammansättning som föregående år, nämligen:

Ordförande, utsedd av Kungl. Maj:t: majoren och domänintendenten m. m. C. M. Åhlund, Lilla Foss, Munkedal.

Ledamot, utsedd av landstinget: riksdagsmannen, lantbrukaren m. m. Oscar N. Olsson, Norra Broberg, Brodalen.

Suppleant, utsedd av landstinget: lantbrukaren Gust. Hjort, Södra Broberg, Brodalen.

Suppleant, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott: godsägaren Walter Thorburn, Kasen, Uddevalla.

Major Åhlund, som alltsedan skogsvårdsstyrelseinstitutionens början år 1905 beklätt posten som styrelsens ordförande, frånträdde med berättelseårets utgång styrelsen. På honom har det alltså påvilat att från början organisera den nya institutionens verksamhet i länet, vilken han sedan städse lett med kraft, klokhet och aldrig svikande intresse. Verksamheten här i länet under denna tid har ock varit särskilt omfattande dels på grund av länets stora kalmarker, dels på grund av de storstilade planteringsarbeten, som under krigsåren här av staten satts igång såsom nödhjälpsarbeten.

Till ordförande fr. o. m. 1920 har Kungl. Maj:t utsett godsägaren fil. kand. Gunnar Sanne, Morlanda, Kårehogen.

Till ledamot efter f. riksdagsmannen Mellin har hushållningssällskapets förvaltningsutskott fr. o. m. 1920 valt suppleanten, godsägaren Thorburn, vilken deltagit i samtliga sammanträden under året.

Styrelsen har under året haft 7 sammanträden (13 februari, 19 mars, 30 april, 12 juli, 25 september, 16 december och 17 december).

Tjänstepersonal.

Länsjägmästaren Oscar Ad. Beer, som sedan år 1907 varit styrelsens länsjägmästare och sekreterare, avled efter en kort sjukdom den 26 april. Med honom har styrelsen förlorat en nitisk och plikttrogen ämbetsman, som med sällspord kraft och entusiasm verkat för skogklädandet av vårt läns kalmarker, varigenom han förvärvat sig ett bestående eftermäle.

Intill dess den förenade länsjägmästare- och sekreterarebefattningen blev återbesatt, tjänstgjorde e. jägmästaren Bernh. R. Blohm såsom t. f. länsjägmästare hos styrelsen under tiden 15—31 maj.

Från 1 juni förordnades jägmästaren John Lindner att vara styrelsens länsjägmästare och sekreterare.

Dessutom ha hos styrelsen under året varit anställda ett expeditionsbiträde Oscar Lind och en kassörska Anna Skoglund.

Länsskogvaktarnas antal har under året fortfarande varit fyra med nedanstående tjänstgöringsområden:

Strömstads distrikt, omfattande Vette, Tanums och Bullarens härader: länsskogvaktare Edv. Carlsson, Strömstad.

Kville distrikt, omfattande Kville, Tunge, Sörbygdens, Sotenäs och Stångenäs härader samt Skredsviks socken av Lane härad: länsskogvaktare Amandus Lindberg, Dammen, Skredvik, tillika föreståndare för Dammens plantskola.

Uddevalla distrikt, omfattande Lane härad utom Skredviks socken, Inlands Fräkne, Orusts Västra, Orusts Östra och Tjörns härader: länsskogvaktare A. K. Andersson, Helenedal, Uddevalla, tillika föreståndare för Gustavsbergs plantskola.

Kungälvs distrikt, omfattande Inlands Torpe, Inlands Nordre, Inlands Södra, Västra Hisings, Östra Hisings, Askims och Sävedals härader: länsskogvaktare Oscar J. Lindberg, Ingetorp, Jörlanda, tillika föreståndare för Buderöds plantskola.

Dessutom tjänstgjorde under januari och februari månader en biträdande länsskogvaktare, Gustaf Sahlman, inom Kungälvs och Strömstads distrikt.

Under vårens skogsodlingsarbeten voro 37 stycken plantörer anställda.

Länsjägmästare Beer och tre av länsskogvaktarna voro under en del av årets förra hälft jämväl anställda hos »Statens diknings- och torvtäktsarbeten i Göteborgs och Bohus län».

Skogsvårdskommitteerna.

Några avsevärda förändringar i skogsvårdskommittéerna hava ej förekommit. Kommittéer finnas i 79 stycken socknar och kapellförsamlingar. Liksom förut hava de bistått styrelsen med mottagande av ansökningar om frö och plantor samt i övrigt varit styrelsen behjälpliga vid varjehanda tillfällen inom resp. socknar.

Sammandrag över skogsvårdsstyrelsens räkenskaper för år 1919.

Behållning från 1918.

Kassabehållning	1,818: 38	
Innestående å upp- och avskrivningsräkning i A.-B. Göteborgs Bank	6,185: 88	
Inventarier	1,398: —	
Pensionstagares fonder	8,308: 45	
Överskott å pensionsfonden	1,391: 54	
Fordran för synekostnader	160: 60	
Fordran av diverse personer	35,952: 34	55,215: 19
Transport Kr.		55,215: 19

Inkomster.

Transport Kr.		55,215: 19
Statens anslag till bestridande av utgifter för skogsvårdsstyrelsens verksamhet under år 1919	3,400: —	
Statens anslag till skogsodlingens befrämjande	11,022: —	
Hushållningssällskapets anslag	9,500: —	
Landstingets anslag	2,000: —	
Skogsvårdsavgifter	53,002: 18	
Riksförsäkringsanstalten, återbetalda försäkringsavgifter för arbetare	1,840: —	
Försålda skogsplantor	3,102: 25	
Försålt skogsfrö	586: 50	
Räntor	1,554: 82	86,007: 75

Skulder till 1920.

Lån av hushållningssällskapet	40,000: —	
Länsskogvaktares fordran	1: 80	
Av statsanslag till nödhjälpsarbeten, oredovisade	27,314: 70	67,316: 50
Kronor		208,539: 44

Skulder från 1918.

Länsskogvaktares fordran	36: 27	
Av statsanslag till nödhjälpsarbeten, oredovisade	95,016: 41	95,052: 68

Utgifter.

Inköpt skogsfrö	1,688: —	
Arrende för plantskolejord	485: —	
Omkostnader för redskap, körslor, frakter m. m.	2,697: 67	
Bostad m. fl. omkostnader för arbetare	218: 65	
Anslag till två skogsodlingsföreningar	200: —	
Premier till 54 lärare och lärarinnor	725: —	
Länsjägmästarnas resor och arbeten	4,074: 02	
Länsskogvaktarnas resor och arbeten	6,606: 84	
Extra länsskogvaktares och plantörers resor och arbeten	1,185: 71	
Avlöningar till länsjägmästare, länsskogvaktare och kassörska	18,632: 97	
Styrelsens resor	841: 64	
Revisionskostnader	100: 58	
Diverse expeditionskostnader, trycksaker, telefon, annonser m. m.	6,286: 95	43,839: 03

Behållning till 1920.

Kassabehållning	1,019: 46	
Innestående å upp- och avskrivningsräkning i A.-B. Göteborgs Bank	25,336: 84	
Innestående å depositionsräkning i A.-B. Göteborgs Bank	30,000: —	
Inventarier	2,101: 20	
Pensionstagares fonder	10,119: 88	
Överskott å pensionsfonden	80: 35	68,747: 73
Kronor		208,539: 44

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Skogsupplysning.

Under det gångna året har skogsvårdsstyrelsen, i likhet med föregående år, sökt bibringa undervisning om skogarnas betydelse, liv, utveckling och skötsel, dels genom föreläsningar och exkursioner vid länets lantmannaskolor samt genom föreläsningar och kurser för allmänheten, dels genom uppsatser i länets tidningar och genom utdelning av skogslitteratur.

Under sina tjänsteresor har personalen sökt förmå skogs- och kalmarksägare att genom skogsodlingar av kalmarker samt ändamålsenliga gallringar av ungskogsbestånden öka länets skogskapital och dettas avkastning.

Fyra stycken kurser för allmänheten i skogsgallring och annan beståndsvård avhöllos under hösten på skilda platser i länet.

Skogsodling.

Skogskulturarbetena kunde påbörjas den 14 april och pågingo till 5 juni.

Med återstående, för anordnandet av nödhjälpsarbeten i form av skogsodlingar m. m. med arbetslösa inom länet, av Kungl. Maj:t anslagna statsmedel, hava, i likhet med under åren 1916, 1917 och 1918, omfattande skogsodlingar med skogsvårdsstyrelsens medverkan och under ledning av styrelsens personal utförts.

En areal av c:a 566 har å 154 stycken olika gårdar har härvid skogsodlats. Härvid utsattes 3,834,575 stycken plantor.

De i samband med dessa arbeten uppkomna omkostnaderna hava, med undantag av arbetarnas resor och avlöning, bekostats av skogsvårdsstyrelsen.

Förutom ovan berörda arbeten utfördes även en del skogsodlingar med kalmarksägares eget folk eller av några skogsodlingsföreningar.

Till dessa kulturer tillhandahöll skogsvårdsstyrelsen omkring 311,000 plantor och 18 kg frö, varmed skogsodlades c:a 52 har.

Av skogsodlingsföreningarna tilldelades nedanstående anslag:

Västra Frölunda	100 kronor.
Västerlanda	100 »

I de flesta övrigas verksamhetsområden voro skogsodlingar med arbetslösa anordnade.

55 stycken lärare och lärarinnor hava under året avhållit 138 stycken till styrelsens kännedom komna planteringsdagar med skolbarn. Därvid

deltogo 1,876 stycken barn och utsattes 221,745 stycken plantor och såddes 16 kg. frö.

I premier till lärare och lärarinnor utdelades 725 kronor landstingsmedel, fördelade på följande sätt:

6	st. erhöllo	kr.	25 =	kr.	150
6	» »	»	20 =	»	120
7	» »	»	15 =	»	105
35	» »	»	10 =	»	350
S:a 54	st.			S:a Kr.	725

Plantskolorna.

Följande plantskolor hava under året varit i bruk:

Gustavsberg	med	2,10	hektars	areal
Buderöd	»	2,22	»	»
Dammen	»	0,75	»	»

Summa areal 4,97 hektar, ävensom en tillfällig plantskola för björkplantor.

I plantskolorna å Gustavsberg och Buderöd utsåddes 27,5 kg. tallfrö och 78,5 kg. granfrö samt omskolades 43,000 st. plantor.

Från plantskolorna hava under året utlämnats:

Plantor.

Avgiftsfritt:	1,335,000 tall-,	3,021,000 gran-,	32,100 div.	plantor
Till självkostnadspris	73,500 »	833,000 »	61,000 »	»
Summa	1,408,500 tall-,	3,854,000 gran-,	93,100 div.	plantor

Summa plantor 5,355,600

Frö.

Avgiftsfritt:		18 kg. granfrö
Till självkostnadspris:	19,5 kg. tallfrö,	28,5 » »
Summa	19,5 kg. tallfrö,	46,5 kg. granfrö

Summa frö 66 kg.

Vid årets slut funnos i plantskolorna ett antal av 8,848,000 plantor, varav 2,595,000 lämpliga till användning våren 1920.

Under året påbörjades undersökningar och i samband härmed kartläggning av länets ännu ej skogsodlade ljungmarker.

Biträde med skogens vård och avverkning.

Biträde har efter rekvisition kostnadsfritt lämnats skogsägare för anvisningar rörande skogens skötsel och vård samt vid utsyning och anordnande av fröträdsställning, blädning, hjälpgallring, ljushuggning m. m.

För skogsodling å av ålder kala marker och marker som uppstått genom sådan avverkning, som icke stått i strid med 1 § av lagen angående vård av enskildes skogar av den 24 juli 1903 har styrelsen avgiftsfritt tillhandahållit erforderliga plantor och frö ävensom plantör.

Kostnadsfri utstämpling av skog för avsalu har likaledes i stor utsträckning verkställts genom styrelsens försorg.

Åtgärder för återväxtens betryggande.

Under året har verksamheten bland annat inriktats på att undersöka under kristiden avverkade områden samt medelst förbindelsers infordrande och rekvisitioners upptagande reglera återväxten.

Dylika undersökningar hava visserligen varje år utförts, men på grund av de omfattande uppdrag personalen alltsedan år 1916 haft i samband med nödhjälpsarbeten, samt den utökning av avverkningar som skett, har undersökning av samtliga avverkningsplatser under dessa år ej medhunnits.

Skogsodlingsförbindelser hava avfordrats vederbörande skogsodlingsskyldige, och hava 107 st. förbindelser omfattande en sammanlagd areal av c:a 981 har, varå återväxten uppenbarligen äventyrats, under året inkommit.

Undersökning enligt § 2 i 1903 års lag har under berättelseåret icke förekommit.

I samband med ovan nämnda besiktningar hava kontrollbesiktningar utförts å sådana äldre avverkningsområden, som i enlighet med avgivna skogsodlingsförbindelser, skolat vara återförsatta i fullt skogsbärande skick.

61 st. förbindelser med en sammanlagd skogsodlad areal av c:a 650 har ha på grund av dessa besiktningar kunnat avskrivas. I många fall har återväxten dock ej kunnat godkännas, utan måste ytterligare åtgärder i form av hjälpkultur vidtagas. I enstaka fall konstaterades att vederbörande, trots påminnelser, ej vidtagit några som helst åtgärder för återväxtens betryggande, oaktat tiden härför, enligt avgivna förbindelser, utgått.

Likaså ha genom kontrakt på 15 år till styrelsen överlämnade äldre kalmarker besiktigats för utrönande av ev. erforderliga hjälpkulturer m. m.

Uppsikt över skogslagarnas efterlevnad.

Förutom här ovan nämnda besiktningar av marker, å vilka återväxten äventyrats, och för vilka markers återförsättande i skogbärande skick förbindelser infordrats och föryngringsåtgärder vidtagits, har styrelsen genom upprepade besiktningsresor från tjänstepersonalens sida övervakat efterlevnaden av föreskrifterna i 1918 och 1919 års provisoriska skogslagar till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo. Det har visat sig nödvändigt att låta länsskogvaktarna genom upprepade resor i distrikten övervaka planerade och bedrivna avverkningar. Som dessa resor till största delen måste företagas under senhösten och vintern med dess korta dagar, hava de tagit avsevärd tid och ökade omkostnader i anspråk.

Å andra sidan har styrelsen genom prov. skogslagen fått tillfälle att allt mera planlägga avverkningarna, i det att allmänheten i allt större utsträckning hänvänt sig till styrelsen för erhållande av råd och anvisning före avverkning.

På grund av lagen har styrelsens hjälp med anvisning eller stämpling påkallats av vederbörande i 170 fall fördelade sålunda:

1918 års lag 1 §	111	förrättningar
» » » 2 §, 1 st.	44	»
» » » 2 §, 2 »	10	»
1919 » » 3 §	5	»
Summa	170	förrättningar

Avverkningsförbud har endast utfärdats å 5 skogar.

Personalens tjänstgöring framgår av nedanstående tablå:

Befattning	Förrättningsdagar antal					Summa förrättnings-dagar	Förrätt-ningsställen antal
	Skogs-vårds-kurser o. d.	Biträde för skogs-vård	Skogs-odling	Besikt-ning	Diverse		
Länsjäg-mästarna ...	32	33	16	15	28	124	103
Länsskog-vaktarna......	13	175	166	162	88	604	743
37 extra plan-törer	—	—	821	—	—	821	154
Summa	45	208	1,003	177	116	1,549	1,000

Skador å skogen.

Antalet till styrelsens kännedom komna skogseldar var varit 4 stycken. Sammanlagda arealen, som härjats av eld, omfattar c:a 19 har.

Orsak till eldens uppkomst har i två fall varit risbränning, i ett fall sprängskott och i ett fall utrökning av rävungar.

Av mera anmärkningsvärda skador å skogen må framhållas större märgborrens härjningar över hela länet, vilka förorsakat mycket svåra skador å tallbestånden; tallskottvecklaren har förekommit på en del trakter, och frostfjärilen har avlövat ekarna å stora områden.

Ekorren har förorsakat ganska svåra skador genom att gnaga barken av barrträd.

Törskatesvampen förekommer allmänt.

Rotrötan förefinnes nästan överallt och fördärvar även å stora områden granskogen innan densamma ännu nått tillräckligt grova dimensioner för slutavverkning.

De enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

På grund av den stora efterfrågan på virke och de höga prisen, icke minst på brännved, har överavverkning skett i stor utsträckning, så att i många fall skogshemmanens virkestillgångar blivit skövlade. Den stora efterfrågan på bränsle har naturligtvis och med rätta varit en orsak till ökad skogsavverkning. Men skogsägarnas och ännu mer skogsspekulanternas benägenhet för dimensionshuggning och kalavverkning i stor skala har verkat därhän, att dessa mera lättvindiga och för stunden mera givande avverkningsmetoder använts i ännu friska och växtliga bestånd, då däremot gallring, röjnings- och rensningshuggningar fått stå efter. Därför äro skogsbestånden inom länet i regel i stort behov av beståndsvårdande huggningar.

På många av godsen och de större gårdarna börjar dock förståndig gallring och annan beståndsvård mera komma till sin rätt.

Den provisoriska lagen till ungskogens skydd har icke allenast räddat större delen av länets ungskogar från förintelse, utan även tvingat många skogsägare att begära skogsvårdsstyrelsens biträde för anvisning angående avverkningens utförande för att denna icke måtte komma att strida mot lagen ifråga. Livaktigheten i berörda hänseende har varit störst i norra delarna av länet.

I stort sett är kunskapen om och intresset för skogens ändamålsenliga skötsel inom länet ringa emot vad som borde vara; och skogsvården får i de flesta fall inskränka sig till följande av skogslagarnas gränser.

Tallskogen inom länet har, såsom förut nämnts, lidit mycket av större märgborrens angrepp. Den genom plantering uppdragna tallskogen är i många fall underhaltig. Orsakerna äro för glest förband, försummad

hjälpplantering, betning med kreatur, olämplig fröproveniens, blåsigt läge, försummad röjning och uraktlåten gallring.

Granen är i stor utsträckning, ofta nog även vid unga år, angripen av rotröta. Granen självsår sig i regel särdeles lätt och ymnigt.

De ädla lövträden, för vilka länets bättre jord är särdeles lämplig, förekomma allt för sparsamt.

Uddevalla den 30 april 1920.

Å skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus län vägnar:

GUNNAR SANNE.
Ordförande.

John Lindner.

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som denna dag granskat skogsvårdsstyrelsens i Göteborgs och Bohus län räkenskaper och förvaltning under år 1919, hava funnit räkenskaperna i god ordning och överensstämma med det sammandrag, som styrelsen lämnat i sin berättelse. Mot förvaltningen i övrigt har icke heller varit något att anmärka. Med anledning härav tillstyrka vi full och tacksam ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Uddevalla den 21 juni 1920.

SVEN OLSSON.

HERBERT LUNDSTRÖM. HANS S. HELGEN.

Skogsvårdsstyrelsens inom Älvsborgs läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Jämlikt § 8 i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Älvsborgs läns landstingsområde härmed vördsamt avgiva berättelse för år 1919.

Finanserna.

Rörande förvaltningen av skogsvårdskassan under berättelseåret får styrelsen meddela följande utdrag ur kassaredogörelsen:

Ingående behållning.

Skogsvårdskassan:			
I bank å löp. räkning	43,976: 16		
Kontant i kassan	1,884: 85	45,861: 01	
Utestående fordringar		995: 02	46,856: 03
Depositioner:			
Enskildes depositioner för skogsodlingsarbeten, löpande räkning		8,523: 84	
Oléns fond för prem. av gallring, i obligationer	5,000: —		
D:o d:o i ränteavkastning, kapitalräkning	499: 05	5,499: 05	14,022: 89

Inkomster.

Skogsvårdsavgifter	197,258: 89		
Anslag av Landstinget	10,000: —		
» » Staten	11,285: —	218,543: 89	
Räntor		4,474: 30	
Förrättningskostnader		2,058: 10	
Diverse		1,381: 15	
Skogsfrö		21,117: 35	
Plantor		22,702: 55	
Kottar		14,250: —	
Inventarier		772: 75	
Synekostnader		2,768: 34	
Fastigheter		74,325: 64	
Enskildas depositioner		28,397: 05	
Oléns donation		304: 65	391,095: 77
		Summa Kronor	451,974: 69

Utgifter.

Skogsupplysning:			
Undervisningskurser	12,330: 15		
Litteratur för spridning	2,150: 85		
Förrättningskostnader	14,317: 27	28,798: 27	
Skogsodling:			
Skogsfrö	30,415: 25		
Plantor	10: —		
Plantskolorna	19,239: 93		
Fröklängningsanstalterna	9,106: 48		
Kottar	40,530: 93		
Skogsodling av äldre kalmarker	4,747: 64		
Plantörernas arvoden och resor	14,498: 25		
Tjänstepersonalens resor för skogsodlingsförrättningar	7,824: 67		
Diverse skogsodlingskostnader	8,059: 92		
Anslag till skogsodlingsföreningar	700: —	135,133: 07	
Dikning:			
Dikningsbidrag	14,007: 85		
Förrättningskostnader	2,315: 05	16,322: 90	
Tjänstepersonalens avlöningar:			
Löner	50,749: 63		
Pensionsavgifter	4,156: 72	54,906: 35	
Förvaltningen i övrigt:			
Avgift till pensionskassan	4,156: 79		
Inventarier	2,688: 51		
Synekostnader	2,768: 34		
Annonser och tryck	12,014: —		
Expeditions- och skrivmateriel	2,125: 20		
Telefon- och telegramavgifter	2,493: 71		
Hyror och arrenden	1,350: —		
Komm. ordf:s ersättning för tax. arbete	910: 77		
Styrelsens resor	3,566: 73		
Tjänstepersonalens resor för besiktningar m. m.	13,400: 91		
Fastigheter	34,805: 85		
Enskildes depositioner	19,288: 24		
Diverse	5,939: 68	105,508: 73	340,669: 32

Utgående behållning.

Skogsvårdskassan:			
I bank å löp. räkning	81,367: 35		
Kontant i kassan	1,324: 17	82,691: 52	
Utestående fordringar		5,177: 50	87,869: 02
		Transport Kr.	428,538: 34

			Transport Kr.	428,538: 34
Depositioner:				
Enskildes depositioner för skogsodlingsarbeten, å löp. räkning		17,632: 65		
Oléns fond för prem. av gallring, i obligationer	5,000: —			
D:o d:o ränteavkastning, å kapitalräkning	803: 70	5,803: 70		23,436: 35
			Summa Kronor	451,974: 69

Angående redovisningen av styrelsens förråd av kottar och frö hänvisas till tab. V i tabellsammandraget.

Skogsvårdsstyrelsens organisation.

Styrelsen har under året förlorat en mångårig ledamot, i det att godsägaren Gust. Odqvist, vilken allt sedan 1 jan. 1905 tillhört styrelsen, avlidit den 19 mars. Styrelsen har i övrigt haft lika sammansättning som föregående år och utgjorts av:

Ordförande: Förutvarande statsrådet m. m. ingenjör Oskar Nylander.

Ledamöter: Godsägaren Oscar Boman, utsedd av landstinget, samt kammarherren C. R. C:son Wästfelt, utsedd av södra och godsägaren Oscar L. Carlsson, utsedd av norra hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Suppleanter: Godsägaren Joh. Johansson i Karlshed, Kinna, och landstingsman K. G. Gustafsson, Mon, utsedda av landstinget och disponenten J. M. Hansson, utsedd av södra och godsägaren Sven Dicander, utsedd av norra hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Tjänstepersonalen har under berättelseåret ytterligare utökats, varigenom länsskogvaktarna erhållit mindre tjänstgöringsområden. Länet var vid årsskiftet fördelat på 12 länsskogvaktaredistrikt av följande omfattning:

I. *Vedbo distrikt,* omfattande Vedbo härad. Länsskogvaktare Erik Eriksson, Bäckefors.

II. *Melleruds distrikt,* omfattande Nordals och Tössbo härader samt socknarna Grinstad, Erikstad och Bollstad av Sundals härad. Länsskogvaktare Artur Johansson, Dals-Rostock.

III. *Valbo distrikt,* omfattande övriga socknar i Sundals härad, hela Valbo härad samt socknarna Väne-Ryr och Vassända-Naglum av Väne härad. Länsskogvaktare E. A:son Leijer, Färgelanda.

IV. *Grävsnäs distrikt,* omfattande övriga socknar av Väne härad, Bjerke, Flundre, Ale och Vätle härader samt Långareds socken av Kullings härad. Länsskogvaktare Anders All, Grävsnäs.

V. *Alingsås distrikt,* omfattande Kullings härad utom Långareds socken samt Gäsene härad. e. länsskogvaktare Martin Palmgren, Alingsås.

VI. *Fristads distrikt,* omfattande Ås och Vedens härader. Länsskogvaktare Olof B. Lindberg, Fristad.

VII. *Ulricehamns distrikt*, omfattande Redvägs härad samt socknarna Finnekumla, Grönahög, Gällstad, Marbäck, S. Säm, Tvärred och Ölsremma av Kinds härad. Länsskogvaktare David Johansson, Ulricehamn.

VIII. *Hillareds distrikt*, omfattande socknarna Dannike, Hillared, Ljushult, Redslared, Revesjö, Roasjö, Sexdrega, Svenljunga, Ullasjö och Örsås av Kinds härad. Länsskogvaktare F. Hedenlund, Hillared.

IX. *Tranemo distrikt*, omfattande socknarna Ambjörnarp, Dalstorp, Hulared, Ljungsarp, Mossebo, Månstad, Nittorp, Sjötofta, Tranemo och S. Åsarp av Kinds härad. Länsskogvaktare Albert Karlsson, Ö. Tranemo.

X. *Södra Kinds distrikt*, omfattande socknarna Elvsered, Ö. Frölunda, Holsljunga, Håksvik, Kalv, Mjöbäck och Mårdaklev av Kinds härad. E. länsskogvaktare Martin Lundin, Mjöbäck.

XI. *Bollebygds distrikt*, omfattande Bollebygds härad samt socknarna Hyssna och Sätila av Marks härad. E. länsskogvaktare Jakob Johansson, Borås.

XII. *Marks distrikt*, omfattande Marks härad med undantag av socknarna Hyssna och Sätila. Länsskogvaktare G. Särnmark, Berghem.

Utom ovan nämnda länsskogvaktare ha 1 ordinarie och 2 extra länsskogvaktare, vilka vid årsskiftet övergingo till annan tjänstgöring, tjänstgjort på vissa distrikt under året. Dessutom ha inom Dalsland 4 skogvaktare under hösten biträtt såsom stämplingsförmän vid virkesutsyningar.

Å expeditionen ha även under berättelseåret tjänstgjort skogstillsyningsmannen Samuel Johansson samt två kvinnliga expeditionsbiträden.

Såsom ledare för de kulturarbeten, vilka utfördes med understöd av skogsvårdsstyrelsen, biträdde under våren 150 st. plantörer.

Skogsvårdskommittéer funnos vid årets slut i 147 st. av länets 222 socknar.

Sammanträden m. m. Styrelsen har under berättelseåret hållit 4 sammanträden, varjämte dess samtliga ledamöter bevistade skogsvårdsstyrelsernas gemensamma möte i nov. i Stockholm. Vid sammanträdena har protokoll förts över behandlade ärenden.

Genom vådeld brann på våren fröklängningsanstalten i Fristad ned till grunden. Styrelsen har därför beslutat uppföra en ny fröklängning i dennas ställe och förlägga densamma till Borås, som ligger mera centralt för kottillförseln än Fristad. Invid Borås övre station har inköpts ett område å c:a 2 hektar som tomt till den blivande klängningen, ävensom för anläggning av plantskola invid densamma. Stickspår fram till tomten har under året utlagts och iordningsställandet av plantskolan har påbörjats. Byggnadsarbetet vid klängningen har styrelsen ansett lämpligt uppskjuta till instundande sommar, enär tillgången på tall- och grankott inom länet vintern 1919—1920 visade sig bliva så obetydlig, att det förråd av kottar, som möjligen kunde insamlas, gott kunde klängas vid fröklängningen i Bäckefors.

För erhållande av utvidgningsmöjligheter och bättre utfartsvägar för plantskolan i Grävsnäs har styrelsen inköpt ett område å c:a 2,8 hektar runt omkring denna plantskola. I Bäckefors har styrelsen inköpt lägenheten Skoghem n:r 1 som boställe åt den där bosatte länsskogvaktaren, vilken samtidigt är föreståndare för fröklängningen och plantskolorna därstädes.

Såsom i 1917 års berättelse framhållits, ställde styrelsen på Kungl. Maj:ts anmodan från och med sommaren 1917 sin personal till Bränslekommissionens disposition för vedanskaffning inom länet, och skulle tjänstemännen återkallas i mån som kommissionen kunde anskaffa lämpliga ersättare. De flesta länsskogvaktarna återgingo sålunda helt i skogsvårdsstyrelsens tjänst under våren och sommaren 1918 och länsjägmästaren vid årsskiftet 1918—1919. Under 1919 har endast en länsskogvaktare stått till kommissionens förfogande, samtidigt som han skött sin tjänst hos skogsvårdsstyrelsen.

Med berättelseårets utgång har skogsvårdsstyrelsen verkat under 15 år. Verksamhetens omfattning, i vad den rör skogsodling och skogsdikning m. m., framgår av tabellerna i tabellsammandraget, där medeltal för olika 5-års perioder införts i slutet av resp. tabeller.

Framställning angående skogsvårdsstyrelsens verksamhet och de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel inom landstingsområdet.

Skogsundervisning.

Skogsvårdsstyrelsen har under berättelseåret hållit tvenne kurser i skogsvård med huvudsaklig avsikt att utbilda plantörer samt att sprida intresse för skogsodling och skogsvård genom kursdeltagarna till olika delar av länet. Båda kurserna voro förlagda till länsallmänningen i Grävsnäs, och höllos den ena på våren under tiden 7—17 april och den andra på hösten under tiden 13—25 oktober. Till den förstnämnda kursen utvaldes bland ansökningarna 46 elever och till höstkursen 53. Enligt samma bestämmelser som tillämpats vid föregående kurser lämnades även nu undervisningen helt och hållet avgiftsfri för deltagarna, med villkor att dessa förbundo sig att vid anfordran stå till styrelsens förfogande såsom plantörer under tre vårkulturer mot ersättning efter gällande taxa. Vid kursen följdes samma program som föregående år, i det att såväl teoretisk som praktisk undervisning lämnades i förekommande skogsodlings- och skogsvårdsarbeten, taxering m. m.

Genom kungörelser och anslag har bekantgjorts vilka bidrag skogsmarksägare kunna erhålla ur skogsvårdskassan samt att sakkunniga biträden kunna rekvireras hos skogsvårdsstyrelsen för anvisningar i skogsvårdsfrågor. Dylikt biträde för utstämpling och anvisning rörande avverkning erhöll rekvirent kostnadsfritt intill 3 dagar. Personalen har, liksom tidigare varit fallet, under sina resor haft i uppdrag att genom personlig påverkan söka intressera skogsägarna för en bättre skogsvård samt att därvid även utdela div. folkskrifter i dylika ämnen. Det bästa resultatet av upplysningsverksamheten anser sig styrelsen uppnå genom de demonstrationer och anvisningar, som personalen lämnar skogsägarna direkt ute i marken, och glädjande nog har antalet rekvisitioner av biträde för skogsvårdsåtgärder avsevärt ökats under berättelseåret. Av tabell VIII framgår att icke mindre än 1,164 dylika rekvisitioner inkommit under året. Över givna anvisningar upprättar förrättningsmannen protokoll, vilket efter av länsjägmästaren vederbörligen utförd granskning översändes till vederbörande rekvirent. Under berättelseåret ha sålunda upprättats 1,107 dylika anvisningar, av vilka 70 utgjorts av sådana fall, där biträde ej rekvirerats, men där styrelsen haft anledning antaga att den påbörjade avverkningen kunde stå i strid med gällande bestämmelser i den provisoriska skogslagen. 40 av rekvisitionerna blevo av en eller annan anledning återkallade och 87 st. ansökningar inkommo så sent, att de ej hunno handläggas under året.

Skogsodling.

För skogsodlingens befrämjande har skogsvårdsstyrelsen lämnat understöd till under våren utförda kulturer enligt följande bestämmelser:

Kulturer. a) För skogsodling *å kalmark, uppkommen efter 1 jan. 1905*, erhöll varje rekvirent intill 10 kg blandat tall- och granfrö till 1 kr. pr kg samt intill 20,000 st. plantor utan avgift, om styrelsens plantör ledde arbetet. Större rekvisitioner debiterades till gängse pris. Plantörsbiträde erhölls gratis intill 4 dagar, dock skulle rekvirent bekosta kost och logis samt skjuts för plantören. För överskjutande tid betalade rekvirent 5 kr. pr dag till skogsvårdskassan.

b) För kulturer *å ljungmark eller annan gammal kalmark*, *uppkommen före 1905*, *ävensom å brandfält*, erhöll varje rekvirent frö och plantor kostnadsfritt, om plantör ledde arbetet, och erhölls då även plantörsbiträdet utan avgift.

För att särskilt uppmuntra till skogsodling å dylika gamla kalmarker beviljade styrelsen bidrag även till arbetskostnaden för dylika kulturer, och hade för detta ändamål anslagits 15,000 kr. för år 1919. Varje rekvirent kunde erhålla 80 % av arbetskostnaden för viss av styrelsen

bestämd areal; dock fordrades för att erhålla detta extra bidrag särskild ansökan med förbindelse för rekvirenten att utföra och vårda kulturen enligt skogsvårdsstyrelsens anvisningar samt att freda kulturfältet från betning.

Anlitades ej plantör vid kulturerna, debiterades frö och plantor till gängse pris. Undantag härifrån gjordes dock beträffande sådana planteringar, som utförts före plantörens ankomst, och mot vilkas utförande ingen anmärkning fanns att göra. I sådana fall erhöllos plantorna även gratis, om det gällde gammal kalmark, och till nedsatt pris, om de utsatts på yngre sådan.

Å sådana marker, där styrelsen sett sig nödsakad påkalla laga undersökning, innan uppgörelse rörande skogsodlingen träffats, utdelades intet bidrag.

Om två eller flera voro delägare i samma fastighet, räknades endast en av ägarna såsom berättigad till skogsodlingsbidrag.

Samtliga inom föreskriven tid inkomna rekvisitioner för skogsodling å sådan mark, som angives under rubrik a) här ovan, kunde av styrelsen beviljas. Ansökan om extra bidrag till arbetskostnaden för kultur å sådan mark, som angives under rubrik b), inkom från 21 markägare för en areal av 194 har. Härav skogsodlades 118,2 har. Totala arbetskostnaden uppgick till 5,934: 55 kr., och styrelsens bidrag till 4,747: 64 kr.

Kulturerna, som i stort sett började den $^{22}/_{4}$ och avslutades omkring den $^{15}/_{5}$, pågingo under gynnsam väderlek, men togo på många platser inom länet kännbar skada genom den fortsatta torkan under våren och försommaren.

Rörande kulturernas omfattning och fördelning inom länet hänvisas till tabellsammandraget. Av tab. I framgår bl. a., att *under ledning av styrelsens tjänstepersonal har hos 1,422 rekvirenter utsåtts 3,328,35 kg blandat tall- och granfrö och utplanterats 3,392,040 st. plantor. Den härvid skogsodlade arealen har av de respektive plantörerna uppskattats till sammanlagt 3,785,6 hektar effektiv kal areal*, varav 359,5 hektar utgjort gammal kalmark, uppkommen före skogslagens ikraftträdande. Till dessa skogsodlingsarbeten ha använts sammanlagt 25,485 dagsverken.

Omfattningen av de kulturarbeten, som utförts med av skogsvårdsstyrelsen gratis eller till nedsatt pris bekomna plantor och som avsynats och besiktigats av plantörerna, framgår av tab. II, som visar att sammanlagt 782,870 st. plantor utdelats på sådana villkor till 391 rekvirenter och att dessa plantor beräknats täcka en kalareal av 161,6 har, varav 80,7 har gammal kalmark.

Med stöd av inhämtade uppgifter är styrelsen även i tillfälle att angiva ungefärliga omfattningen av de skogsodlingsarbeten, som utförts

utan bidrag ur skogsvårdskassan och under skogsägarens egen ledning. Tab. III, vari dessa uppgifter sammanförts häradsvis, visar, att utan något bidrag ur skogsvårdskassan kultiverats 314,6 har kalmark under året och att därtill använts sammanlagt 188,8 kg frö och 561,800 st. plantor.

Tab. IV är ett sammandrag av tab. I—III, varav framgår att *sammanlagda arealen av inom länet skogsodlad mark under år 1919* — så vitt styrelsen känner — *uppgår til 4,261,8 har och att därtill använts 3,517,15 kg frö och 4,736,710 st. plantor.*

Plantskolor. Skogsvårdsstyrelsen har under året utsänt 13,859,400 st. plantor från egna plantskolor, varav 8,817,500 st. plantor gått till rekvirenter utom länet. Huru de från plantskolorna upptagna plantorna fördela sig på olika slag och åldrar av plantor m. m., framgår av tab. VI.

Såddens omfattning i plantskolorna under våren framgår av tab. VII, som även anger den tillgång på plantor styrelsen innehade vid årets slut.

Fröklängningsanstalterna. Ehuru tillgången på tall- och grankott under vintern 1918—1919 ej var särdeles riklig inom länet, lyckades styrelsen dock hopbringa 2,095,7 hl tallkott och 5,498,75 hl grankott. Tyvärr hann endast en del av detta parti utklängas, innan klängningsanstalten i Fristad med inneliggande lager av kottar nedbrann. I tab. V lämnas en noggrannare redogörelse rörande kottinsamlingen och fröutbytet. Kottsäsongen 1919—1920 visade total brist på grankott och av tallkott så knapp tillgång, att endast obetydliga förråd därav kunna beräknas bliva insamlade. Under hösten 1919 inkom därför ingen kott från uppköparna.

Skogsdikning.

För avdikning i vattensjuk skogsmark och till bäckrensning i och för förbättring av till skogsbörd avsedd och därtill lämplig mark tillhandahöll skogsvårdsstyrelsen även under 1919 bidrag på sådana villkor, att varje rekvirent erhöll 50 % av nedlagda skäliga arbetskostnader för väl utfört arbete intill 1,000 kr. Biträde för upprättande av plan och kostnadsförslag lämnades utan särskild avgift för den sökande. Inom den föreskrivna ansökningstiden, före 1 april, hade ansökan om dikningsbidrag inkommit från 211 markägare inom länet. På grund av dyrtiden med åtföljande svårigheter för många markägare att anskaffa nödig arbetskraft till rimliga priser blevo dock mer än hälften av de planerade dikningsföretagen outförda eller endast påbörjade under året. Anmälan om utfört dikningsarbete inkom från 97 rekvirenter, vilka erhöllo utlovat bidrag, sedan arbetet vederbörligen avsynats och godkänts. I tab. IX har en sammanställning häradsvis gjorts över dessa arbeten och framgår därav, att med styrelsens understöd nygrävts 46,665 m diken och ren-

sats 1,488 m bäckar. Styrelsens kontanta bidrag till dessa arbeten uppgick till 14,007: 85 kr. Endast ett fåtal markägare hava under året utfört skogsdikningsarbeten utan understöd av skogsvårdsstyrelsen. Se tab. IX!

Skogsbete och beteskultur.

Liksom styrelsen i en del föregående berättelser framhållit, bedrives skogsbetet i stor utsträckning inom länet. Det är ej de för skogsvård intresserade skogsägarna, ej heller de för rationellt jordbruk intresserade markägarna, som bedriva skogsbetet i någon större omfattning, utan framför allt dels sådana tillfälliga hemmansägare, som inköpa egendomar på spekulation för att med minsta möjliga utgifter söka utnyttja egendomens tillgångar i så stor utstäckning som möjligt utan tanke på verklig framtida vård av egendomen samt dels sådana jordägare, som av bristande kunskap överskatta det magra skogsbetets betydelse på samma gång som de underskatta den skada, som skogsåterväxten åsamkas genom skogsbetet. Från dessa båda kategorier markägare framhålles ofta behovet av skogsbete som ett svepskäl för att undgå skogsodlingsskyldigheten. De åberopa sig då på § 12 i 1903 års skogslag, under förmenande att de, enbart genom kalhuggning var som helst i skogbevuxen mark, skola hava uppfyllt lagens villkor för skogsmarks »utläggande till nödig beteshage», ehuru givetvis ej marken ifråga endast genom avverkningen kan anses förvandlad tiil »beteshage» eller »betesmark», såvida ej sedan sådana åtgärder vidtagas att området ifråga kan sägas vara föremål för verkligt »brukande av betesmark». Konsekvensen fordrar eljest att ju sämre och mindre lämplig för betesproduktion en skogsmark är, desto större skogsarealer skall en markägare vara berättigad avverka och lägga »för fäfot» utan kulturskyldighet för vare sig skog eller bete för att erhålla, såsom lagen lyder, »nödig betesmark» till hemdjuren.

I samma mån som svedjandet i skogsmarken upphörde blev även skogsbetet allt sämre. Goda beten äro emellertid av stor betydelse icke blott för jordbruket utan även för skogsbruket, enär skogsägaren därigenom kommer till insikt om det oekonomiska i de magra skogsbetena och självmant övergår till mera rationellt skötta betesvallar. En till betesvall omvandlad skogsmark måste även anses vara lagd under en högre jordkultur än en mark, som endast producerar skog. Den lämnar även markägaren större ekonomiskt utbyte än den rena skogsmarken, varför även ur denna synpunkt beteskulturen, enligt skogsvårdsstyrelsens förmenande, bör uppmuntras. I detta syfte hade styrelsen för 1919 anslagit ett belopp av 5,000 kr. att fördelas som bidrag till anläggningar

av rationella betesvallar och fastställt följande bestämmelser rörande fördelningen av detta anslag:

I särskild ansökan, vartill skogsvårdsstyrelsen tillhandahåller blanketter, skall före 1 maj uppgivas läge, omfattning, natur och markbeskaffenhet av det område, som önskas omvandlat till betesvall och för vilket bidrag sökes. Sedan samtliga ansökningar av styrelsen granskats, utsändes sakkunnig person, som på ort och ställe upprättar skriftligt förslag till anvisning för anläggningen, ävensom okulärt kostnadsförslag för densamma. Dessa förslag till vallanläggningar insändas av förrättningsmannen till skogsvårdsstyrelsen för granskning. Så långt anslaget räcker garanteras de godkända förslagen 50 % bidrag enligt kostnadsberäkningen för viss angiven areal, varvid företräde lämnas åt sådana förslag, som avse nu improduktiva marker. Bidraget utbetalas först sedan arbetet fullständigt utförts och avsynats. Såsom villkor för erhållande av bidrag gäller att skogsmarken i övrigt fredas från betning, för så vitt ej styrelsen i visst fall kan medgiva att betning utan skada för skogen må äga rum även å skogsmarken eller viss del därav.

Med benäget biträde från Svenska Betes- och Vallföreningen lät styrelsen samtliga länsskogvaktarna genomgå en kurs för undervisning i tillvägagångssättet vid omvandling av olika slag av marker till rationell betesvall, varvid skriftliga förslag och anvisningar upprättades.

Från 59 rekvirenter inkom ansökan om biträde och bidrag för anläggning av rationella betesvallar, av vilka 3 ansökningar återkallades. För återstående 56, omfattande en areal av 112,2 hektar, upprättades skriftliga anvisningar för betesvallarnas iordningställande. Bland dessa utvaldes 33 markägare för tilldelning av bidrag för en areal av sammanlagt 30 har, enligt fastställda villkor. Då emellertid planläggningsarbetena kommo sent i gång under året, hann ej någon sådd verkställas, varför avsyning och utdelning av bidragen måste anstå till instundande år. Styrelsen har även för 1920 anslagit samma belopp, 5,000 kr., till dylika betesvallsanläggningar.

Utom dessa 59 rekvirenter ha ytterligare 70 markägare besökts av länsskogvaktarna, där ägarna gjort framställning om att för viss kalhuggen skogsmark bliva befriade från skyldigheten att där utföra skogsodling, enär marken ifråga vore avsedd att användas som betesmark. Markägarna lämnades här besked om erforderliga åtgärder för kalmarkernas omvandling till betesvall, och därest de då önskade utföra dessa arbeten, upprättades vederbörlig betesanvisning, varjämte markägaren fick avgiva en s. k. betesförbindelse, genom vilken säkerhet vinnes för att den kalhuggna marken inom viss tid antingen blir omvandlad till

rationell betesvall eller ock, om detta försummas, att medel då garanteras för markens återförsättande i skogbärande skick.

Med dessa bidrag och anvisningar avser styrelsen att uppmuntra till anläggning av försöksfält för goda beten över hela länet, och hoppas, att dessa vallar skola bliva mönster, vilka skola mana andra markägare till efterföljd och bidraga till att sprida upplysning om behovet av att skog och bete måste skötas var för sig.

Uppsikten över skogslagarnas efterlevnad.

a) *1903 års lag.*

Under året hava länsskogvaktarna besiktigat 1,997 st. avverkningstrakter, tab. VIII. *För 1,822 av dessa med en sammanlagd areal av 9,785,45 hektar* har i och för den framtida kontrollen upprättats detaljerade beskrivningar. Å de övriga 175 platserna voro avverkningarna ännu ej slutförda eller så långt framskridna, att beskrivning över desamma lämpligen kunde upprättas, utan kommer detta att göras först ett kommande år.

I 21 fall har styrelsen sett sig nödsakad påkalla sådan undersökning, som omförmäles i § 2 av lagen; samtliga dessa undersökningar verkställdes under året, och föreskrevo förrättningsmännen, vilka i likhet med skogsvårdsstyrelsen ansågo återväxten uppenbarligen äventyrad å åberopade avverkningstrakter, samma åtgärder till återväxtens betryggande, som styrelsen tidigare delgivit vederbörande. Skriftlig överenskommelse — skogsodlingsförbindelse — har sedan träffats i 10 fall. I övriga 11 fall, där ovisshet rådde om vem skogsodlingsskyldigheten skulle anses åligga, har styrelsen låtit föranstalta om utredning härom för att sedermera, om så erfordras, överlämna ärendena till domstol för avgörande.

Utan föregående laga undersökning jämlikt § 2 har skogsodlingsförbindelse på anfordran inlämnats för 1,491 st. avverkningstrakter med en sammanlagd areal av 7,907,99 hektar. För övriga under året beskrivna avverkningstrakter hava även skogsodlingsförbindelser infordrats, vilka dock ej voro inkomna vid årsskiftet.

Av under året besiktigade kulturer har återväxten godkänts å 512 olika avverkningstrakter med en sammanlagd areal av 2,605,75 hektar. Deras fördelning inom länet framgår av tab. VIII.

Gällande överenskommelse angående skogsodling berättiga såväl varje skogsodlingspliktig att mot föreskriven ersättning överlåta skogsodlingsarbetet på skogsvårdsstyrelsen som ock styrelsen att, för den händelse skogsodlingen försummas, infordra föreskrivet belopp och själv verkställa kulturen på den försumliges bekostnad. Under berättelseåret har för

detta ändamål hos styrelsen deponerats 28,397: 05 kronor, gällande 27 st. avverkningstrakter å sammanlagt 434,32 hektar. Under våren verkställde styrelsen dylika kulturer för 19,288: 24 kr. deponerade medel å 15 egendomar, omfattande 365,2 har, varav 2 har övergingos med hjälpkultur.

b) *1918 och 1919 års provisoriska skogslag.*

Intill utgången av 1919 hade skogsvårdsstyrelsen med stöd av den provisoriska lagen mot skövling av skog meddelat förbud för avverkning å 62 olika avverkningstrakter, vilkas fördelning närmare framgår av tabell VIII. Härav träffade 10 förbud ägarna av vederbörande fastigheter, under det att 52 förbud gällde avverkningsrätter. Förbuden gällde i regel kalavverkning av ungskog. I 32 fall har utstämpling för gallring inom de avverkningsförbjudna områdena begärts, och har styrelsen då efter verkställd sådan utsyning hävt förbuden i den mån de avsågo de utstämplade träden. I ett fall har avverkningsrättsinnehavaren bedrivit avverkning i strid mot meddelat förbud. Åtal har ombesörjts och utslag torde falla i början av instundande år.

Redan i föregående årsberättelse har skogsvårdsstyrelsen framhållit den stora nytta denna provisoriska lag medfört som skydd mot överdriven skogsskövling. Särskilt framträdande blir detta inom ett sådant län som Älvsborgs, där kalhuggning är det allmännast förekommande avverkningssättet och där, på grund av det gynnsamma läget, smådimensioner i form av props, massaved, småspiror och barkslan lätt finna avsättning, vilket vid högkonjunktur lockar till massavverkning å välbelägna platser. Erfarenheten från 1919 har bekräftat behövligheten av ifrågavarande lagstiftning. Förutom det direkta gagn densamma medfört till skydd för framtidens skogskapital, har den i väsentlig mån bidragit till att leda in fastighetshandeln på sundare banor, säkerligen vida mera än den samtidiga lagen om inskränkning för viss tid i rätten att överlåta fast egendom.

Den, som numera säljer eller köper en fastighet, kan icke påräkna att ur ungskogen och husbehovsskogen omedelbart erhålla kontant valuta. Så skedde däremot ofta tidigare, och på grund av att även dylik skog omedelbart kunde förvandlas till betalningsmedel vid ett fastighetsköp, underlättades i hög grad de rena spekulationsaffärerna i egendomar.

Att 1919 års lag har avgjorda företräden framför lagen av 1918 är påtagligt. I vissa hänseenden äro dock ytterligare ändringar och tillägg, enligt styrelsens förmenande, nödvändiga för att lagstiftningen skall få nödig effektivitet mot sådana personer, som avsiktligt söka kringgå densamma. Det torde vara en allmän erfarenhet, särskilt från kristiden, att de en gång upptäckta möjligheterna att utan straffpåföljd lotsa sig förbi en generande lagbestämmelse har tendens att sprida sig bland

allmänheten med löpeldens fart. Det är också i hög grad att befara, att det förfarande, som på sina håll med framgång försökts, nämligen att plötsligt och med stor arbetsstyrka forcera fram en otillåten avverkning, skall anses vara ett efterföljansvärt exempel. Sådant förfarande kan uppenbarligen icke helt förhindras, men *en straffpåföljd mot uppenbara överträdelser av förbuden i §§ 2 och 4 skulle sannolikt i flertalet fall verka tillräckligt avhållande.* Upprepade dylika fall hava inträffat inom länet, då avverkningar bedrivits — icke blott av mindre skogsägare och enskilda avverkare, utan även av större skogsbolag — med uppenbar avsikt att kringgå lagens bestämmelser.

Det finnes även en annan kategori avverkare, som lika uppenbart avsiktligt bryta mot lagens avverkningsbestämmelser, men som göra det mera med list. I till synes fullt lojala avsikter rekvirera de biträde från skogsvårdsstyrelsen för anvisning och utstämpling med avseende å tillämnad avverkning. Skogsvårdsstyrelsen låter utstämpla de träd, som få avverkas, eller lämnar annan erforderlig anvisning, men saknar då anledning meddela förbud för avverkning i övrigt och kan omöjligt hålla ständig kontroll över att anvisningarna överallt efterlevas. Det har då hänt, att vederbörande utfört avverkningen i rak strid mot anvisningarna, något som för sent kommit till skogsvårdsstyrelsens kännedom för att kunna förhindras. Det är för den lojala allmänheten upprörande och demoraliserande, att sådant får förbliva ostraffbart. Då man iakttager dylika fall, är man frestad säga att lagen på grund av brist på allmän straffbestämmelse i första rummet drabbar de lojala, men låter de, som avsiktligt söka kringgå lagens bestämmelser, vara skäligen ostörda.

Skogsvårdsstyrelsen anser därför erforderligt att så att säga legalisera den praxis att begära anvisning hos skogsvårdsstyrelsen, som av sig självt utbildat sig, och samtidigt stadga kriminell påföljd för den, som antingen åsidosätter lämnade anvisningar eller eljest företager avverkning i uppenbar strid med bestämmelserna i §§ 2 och 4.

För den skull anser skogsvårdsstyrelsen det önskvärt, att lagen kompletteras med en ny paragraf av exempelvis följande lydelse:

»Påkallar markägare eller innehavare av avverkningsrätt, med hänsyn till tillämpad avverkning, yttrande av skogsvårdsstyrelsen, huruvida visst skogsbestånd är sådant, att stadgandet i § 2 har tillämpning, eller huru i visst skogsbestånd avverkningen må bedrivas, utan att stadgande i denna lag varder överträtt, äge han därom göra skriftlig ansökan med uppgift om avverkningsområdets läge, omfattningen av och sättet för avverkningen samt sökandens postadress, och åligger det skogsvårdsstyrelsen snarast möjligt i ärendet meddela skriftligt besked, som utan dröjsmål skall i rekommenderat brev sökanden tillställas.»

Vidare bör första stycket i 9 § omarbetas så att straffbestämmelsen blir mera allmängiltig, förslagsvis i nära anslutning till § 32, mom. I, i skogslagsstiftningskommittéens förslag:

»Företager någon avverkning i uppenbar strid mot bestämmelserna i denna lag eller mot föreskrift eller avverkningsförbud, som enligt densamma meddelats, straffas etc. .... som här är sagt.»

Borås i mars 1920.

Å Älvsborgs läns skogsvårdsstyrelses vägnar:

OSKAR NYLANDER.

Karl F. Mellquist.

Tabellsammandrag.

Tab. I. **Skogsodlingsarbeten utförda år 1919 inom Älvsborgs län under ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer och med understöd av skogsvårdsstyrelsen.**

Härad	Antal jordägare	Utsått frö kg	Därav gratis utdelat	Utsatta plantor: Tall	Gran	Div.	Skogsodlad effektiv areal i hektar: Genom sådd: Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal	Genom plantering: Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal	S:a hektar	Därav gammal kalmark: Ny-kultur	Hjälp-kultur	Förbrukade dagsverken: För sådd: Mans	Hjon och barn	För plantering: Mans	Hjon och barn
Vedbo	85	129,7	10,0	165,000	185,000	—	125,7	21,8	79,5	22,6	249,6	—	—	369	274	384	371
Valbo	62	80,4	1,0	42,000	51,500	50	63,3	17,3	9,5	11,8	101,9	5,2	—	251	179	182	148
Nordal	42	176,9	3,0	56,500	41,000	1,550	145,1	11,8	9,8	11,4	178,1	4,4	—	438	385	144	91
Tössbo	29	41,2	7,5	262,500	24,250	—	39,9	2,6	4,3	6,1	52,9	1,5	—	118,5	100	56,5	95
Sundal.........	70	138,8	3,8	159,500	128,000	2,760	122,0	2,8	55,4	5,1	185,3	6,6	—	367	305	332	430
Väne	26	64,5	4,0	37,000	43,000	1,000	55,0	1,5	12,8	2,7	72,0	2,7	—	181	125	191	176
Ale	45	89,0	42,0	73,000	55,000	100	91,1	2,5	20,5	2,6	116,7	24,9	—	194	178	123	257
Bjärke.........	9	36,8	10,0	8,000	9,000	3,500	35,2	—	2,3	—	37,5	—	—	93	53	19	19
Flundre	7	16,0	—	21,500	2,500	—	14,5	—	4,9	—	19,4	—	—	33	101	19	58
Kulling	135	256,0	116,5	142,000	180,000	2,300	213,1	14,6	71,3	3,2	302,2	128,7	—	696	544	360,5	319,5
Vätle	34	49,0	17,0	17,500	23,500	50	59,2	—	8,7	—	67,9	14,1	—	166	94	136	136
Gäsene	131	41,5	18,2	74,500	131,000	300	38,4	1,6	36,2	2,5	78,7	54,4	—	156	84	299	282
Veden.........	111	274,3	4,5	12,000	58,700	—	222,7	47,6	12,8	6,2	289,3	25,6	—	1,130	544	102	58
Ås	57	167,5	2,0	53,000	43,000	11,000	149,1	9,9	19,1	1,3	179,4	17,2	—	368,5	422,5	151	133
Redväg	51	89,0	1,5	51,000	45,000	—	69,4	6,4	14,9	4,4	95,1	7,4	—	252	245	120	143
Kind	307	1,170,45	73,8	349,400	370,200	2,000	995,5	30,3	130,0	39,6	1,195,4	23,4	—	3,260	2,560,5	805	924,5
Bollebygd ...	56	134,4	8,0	17,500	25,000	—	110,5	6,5	7,8	0,5	125,3	2,8	—	401	525	27	116
Mark	165	372,9	21,5	189,300	218,800	1,780	326,4	26,6	54,1	31,8	438,9	40,6	—	1,131	749	596	608
Summa	1,422	3,328,35	344,3	1,731,200	1,634,450	26,390	2,876,1	203,8	553,9	151,8	3,785,6	359,5	—	9,605	7,468	4,047	4,365
Medeltal för åren 1905—1909	1,449	2,762	2,762	1,994,000	998,000	13,000	2,762	—	440	—	3,202	Uppgift saknas					
1910—1914	2,816	2,004	2,004	2,991,000	2,018,000	25,000	1,951	100	908	100	3,059	»	»				
1915—1919	2,421	2,839	755	1,799,000	1,281,000	7,000	2,727	221	476	207	3,631	386	—				
Summa för åren 1905—1919	33,433	38,032	27,609	29,923,000	21,491,000	231,000	37,202	1,608	9,124	1,538	49,472	1,929	—				

Tab. II.

Skogsodlingsarbeten utförda under år 1919 inom Älvsborgs län utan ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer, men med understöd av skogsvårdsstyrelsen.

Härad	Antal jord-ägare	Utdelade plantor			Beräknad skogsodlad areal, hektar				
		Tall	Gran	Div.	Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal	Summa har	Därav gammal kalmark	
								Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal
Vedbo	17	20,000	23,000	—	5,7	3,0	8,7	2,7	—
Valbo	14	18,250	13,250	100	3,7	2,7	6,4	1,5	—
Nordal	12	11,500	12,000	—	2,5	2,2	4,7	1,0	—
Tössbo	15	27,750	27,750	—	6,4	4,6	11,0	—	—
Sundal	43	55,500	44,500	410	16,3	4,2	20,5	7,2	—
Väne	11	6,000	9,500	100	2,9	0,2	3,1	0,4	—
Ale	19	12,000	7,500	50	3,3	0,9	4,2	3,2	—
Bjärke	26	5,500	30,900	910	7,4	1,7	9,1	7,4	—
Flundre	1	—	1,000	—	0,2	—	0,2	—	—
Kulling	80	40,100	101,000	1,530	24,4	6,7	31,1	22,0	—
Vätle	32	16,500	25,000	—	8,2	0,5	8,7	7,3	—
Gäsene	33	26,500	31,000	—	10,8	0,8	11,6	10,6	—
Veden	14	14,000	8,500	—	2,2	2,4	4,6	0,2	—
Ås	6	12,500	22,000	—	5,7	0,3	6,0	5,7	—
Redväg	10	7,000	12,500	100	2,7	1,5	4,2	3,4	—
Kind	28	34,000	31,500	—	10,4	2,2	12,6	2,6	—
Bollebygd	2	800	800	—	0,4	—	0,4	0,4	—
Mark	28	34,000	36,000	70	11,8	2,7	14,5	5,1	—
Summa	391	341,900	437,700	3,270	125,0	36,6	161,6	80,7	—
Medeltal för åren									
1905—1909	Ingår i tabell n:r I.								
1910—1913	» » » » I.								
1914	—	2,230,000	1,692,000	1,500	599,0	179,0	778,0	—	—
1915—1919	*)391	1,174,000	927,000	2,600	355,0	99,0	454,0	144,0	—

*) Ingår i tab. I utom för år 1919.

Tab. III.

Skogsodlingsarbeten utförda inom Älvsborgs län år 1919 utan ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer och utan bidrag av skogsvårdsstyrelsen.

Härad	Antal jord-ägare	Kilogram frö	Plantor				Skogsodlad mark, hektar						
			Tall	Gran	Diverse	Summa	Sådd		Plantering		Summa har	Därav gammal kalmark	
							Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal	Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal		Ny-kultur	Hjälp-kultur reduc. areal
Vedbo	2	20,5	19,000	3,000	—	22,000	21,0	1,5	—	2,5	25,0	—	—
Valbo	1	14,5	65,000	81,100	—	146,100	11,5	1,5	14,5	14,5	42,0	—	—
Tössbo	1	2,0	200	300	—	500	—	8,0	—	3,0	11,0	—	—
Väne	1	1,5	—	5,200	—	5,200	1,3	—	1,7	—	3,0	—	—
Ale	3	19,8	34,600	46,300	—	80,900	11,5	5,0	11,5	8,0	36,0	—	—
Bjärke	1	6,5	12,000	4,100	—	16,100	6,4	—	4,0	0,7	11,1	1,9	—
Flundre	1	—	—	25,000	4,000	29,000	—	—	1,0	10,0	11,0	—	—
Kind	3	124,0	2,500	2,500	—	5,000	79,0	25,0	—	4,0	108,0	—	—
Mark	1	—	50,000	207,000	—	257,000	—	—	46,5	21,0	67,5	—	—
Summa	14	188,8	183,300	374,500	4,000	561,800	130,7	41,0	79,2	63,7	314,6	1,9	—
Medeltal för åren 1905—09	Fullständiga uppgifter saknas.												
» » » 1910—14	»	»	»										
» » » 1915—19	*) 14	375,0	267,000	473,000	1,000	741,000	350,0	40,0	175,0	44,0	609,0	41,0	—

*) Ingår i tab. I utom för år 1919.

Tab. IV.
Sammandrag över utförda skogsodlingsarbeten å enskildes skogar inom Älvsborgs län år 1919.

Härad	Antal jordägare	Kilogram frö	Plantor: Tall	Plantor: Gran	Plantor: Diverse	Plantor: Summa	Skogsodlad mark, hektar: Sådd: Ny-kultur	Sådd: Hjälp-kultur reduc. areal	Plantering: Ny-kultur	Plantering: Hjälp-kultur reduc. areal	Summa har	Därav gammal kalmark: Ny-kultur	Därav gammal kalmark: Hjälp-kultur reduc. areal
Vedbo	104	150,2	204,000	211,000	—	415,000	146,7	23,3	85,2	28,1	283,3	2,7	—
Valbo	77	94,9	125,250	145,850	150	271,250	74,8	18,8	27,7	29,0	150,3	6,7	—
Nordal	54	176,9	68,000	53,000	1,550	122,550	145,1	11,8	12,3	13,6	182,8	5,4	—
Tössbo	45	43,2	290,450	52,300	—	342,750	39,9	10,6	10,7	13,7	74,9	1,5	—
Sundal	113	138,8	215,000	172,500	3,170	390,670	122,0	2,8	71,7	9,3	205,8	13,8	—
Väne	38	66,0	43,000	57,700	1,100	101,800	56,3	1,5	17,4	2,9	78,1	3,1	—
Ale	67	108,8	119,600	108,800	150	228,550	102,6	7,5	35,3	11,5	156,9	28,1	—
Bjärke	36	43,3	25,500	44,000	4,410	73,910	41,6	—	13,7	2,4	57,7	9,3	—
Flundre	9	16,0	21,500	28,500	4,000	54,000	14,5	—	6,1	10,0	30,6	—	—
Kulling	215	256,0	182,100	281,000	3,830	466,930	213,1	14,6	95,7	9,9	333,3	150,7	—
Vätle	66	49,0	34,000	48,500	50	82,550	59,2	—	16,0	0,5	76,6	21,4	—
Gäsene	164	41,5	101,000	162,000	300	263,300	38,4	1,6	47,0	3,3	90,3	65,0	—
Veden	125	274,3	26,000	67,200	—	93,200	222,7	47,6	15,0	8,6	293,9	25,8	—
Ås	63	167,5	65,500	65,000	11,000	141,500	149,1	9,9	24,8	1,6	185,4	22,9	—
Redväg	61	89,0	58,000	57,500	100	115,600	69,4	6,4	17,6	5,9	99,3	10,8	—
Kind	338	1,294,45	385,900	404,200	2,000	792,100	1,074,5	55,3	140,4	45,8	1,316,0	26,0	—
Bollebygd	58	134,4	18,300	25,800	—	44,100	110,5	6,5	8,2	0,5	125,7	3,2	—
Mark	194	372,9	273,300	461,800	1,850	736,950	326,4	26,6	112,4	55,5	520,9	45,7	—
Summa	1,827	3,517,15	2,256,400	2,446,650	33,660	4,736,710	3,006,8	244,8	758,1	252,1	4,261,8	442,1	—
Medeltal för åren 1905—1909	1,449	2,762,0	1,994,000	998,000	13,000	3,005,000	2,762,0	—	440,0	—	3,202,0	1,929,0	—
1910—1914	2,816	2,004,0	5,221,000	3,710,000	26,500	8,957,500	1,951,0	100,0	1,507,0	279,0	3,837,0	565,0	—
1915—1919	2,826	3,214,0	3,240,000	2,681,000	10,600	5,931,600	3,077,0	261,0	1,006,0	350,0	4,694,0	122,0	—
Summa för åren 1905—1919	33,838	39,909,0	39,358,000	30,187,000	249,500	69,794,500	38,954,0	1,808,0	12,375,0	2,431,0	55,568,0	2,612,0	—

Tab. V.

Kott- och frö-

	Kottar				Frö			
	Tall hl	Gran hl	Medelpris pr hl inkl. provision f. v. b. å inköpsorten Tall Kr.	Medelpris pr hl inkl. provision f. v. b. å inköpsorten Gran Kr.	Tall kg	Gran kg	Lärk kg	Björk kg
Behållning från år 1918 ...	137,4	237,35	—	—	412,2	1,815,3	—	30
Tillkomst under året genom köp	2,095,69	5,498,75	8,50	2,50	415,0	2,966,0	100	15
Tillkomst under året genom egen klängning	—	—	—	—	468,5	1,790,5	—	—
Summa	2,233,09	5,736,10	—	—	1,295,7	6,571,8	100	45

Tab. VI.

Plantredogörelse

	Omskolade		Oomskolade			
			Tall			
	Tall st.	Gran st.	1/0 st.	2/0 st.	Gran 2/0 & 3/0 st.	Lärk st.
Anskaffade under året: Från egna plantskolor ...	—	20,640	3,287,000	3,763,600	6,732,150	56,010
Summa	—	20,640	3,287,000	3,763,600	6,732,150	56,010

redogörelse för år 1919.

	Kottar Tall hl	Kottar Gran hl	Medelutbyte av 1 hl Tall	Medelutbyte av 1 hl Gran	Frö Tall Kg	Frö Tall Medel-pris Kr.	Frö Gran Kg	Frö Gran Medel-pris Kr.	Lärk	Björk
Avgång under året genom klängning	841.0	2,565.0	0,55	0,7	—	—	—	—	—	—
Avgång under året härjade av eld vid fröklängningsbranden i Fristad	1,392,09	3,171,10	—	—	—	—	—	—	—	—
Utlämnat under året ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Till egna plantskolor...	—	—	—	—	167.0	—	203,0	—	100	45
Till enskilda marker inom landstingsområdet:										
Avgiftsfritt	—	—	—	—	57.6	—	287,2	—	—	—
Till nedsatt pris	—	—	—	—	397.3	1,—	1,977,75	1,—	—	—
Till självkostnadspris...	—	—	—	—	192.7	20,—	1,092,80	6,—	—	—
Till skogar utom styrelsens verksamhetsområde	—	—	—	—	75.0	—	269,0	—	—	—
Viktminskning genom omharpning och utvägning	—	—	—	—	11.3	—	68,85	—	—	—
Behållning till år 1920	—	—	—	—	394.3	—	2,673,2	—	—	—
Summa	2,233,09	5,736,10	—	—	1,295.70	—	6,571,80	—	100	45

för år 1919.

	Omskolade Tall St.	Omskolade Tall Medelpris per tusen st. Kr.	Omskolade Gran St.	Omskolade Gran Medelpris per tusen st. Kr.	Oomskolade Tall St.	Oomskolade Tall Medelpris per tusen st. Kr.	Oomskolade Gran St.	Oomskolade Gran Medelpris per tusen st. Kr.	Diverse
Utlämnade under året:									
Till enskildes marker inom landstingsområdet.									
Avgiftsfritt..................	—	—	—	—	1,970,600	—	1,976,150	—	29,510
Till nedsatt pris	—	—	—	—	437,000	2,—	626,000	2,—	—
» självkostnadspris ...	—	—	2,640	15,—	—	—	—	—	—
Till skogar utom styrelsens verksamhetsområde.........	—	—	18,000	—	4,643,000	—	4,130,000	—	26,500
Summa	—	—	20,640	—	7,050,600	—	6,732,150	—	56,010

Tab. VIII.

Åtgärder på grund av

Härad	Upprättade hyggesbeskrivningar		Därutöver besiktigade, ännu ej beskrivna avverkningar	Upprättade förbindelser		Skogsodlingskontrakt för kalmarker, varå återväxten godkänts		Laga undersökningar enligt	
	Antal	Kalmarksareal har		Antal	Kalmarksareal har	St.	Areal har	1903 års lag	Provisoriska skogslagen
Vedbo	39	258,50	11	31	235,0	25	431,0	—	—
Valbo	43	282,22	—	35	162,05	30	121,05	—	—
Nordal	52	453,20	12	47	440,90	7	29,0	2	—
Tössbo	86	442,95	7	81	364,45	38	123,75	2	—
Sundal	44	128,75	—	37	116,50	5	6,0	1	—
Väne	71	489,25	3	68	407,25	3	41,8	—	—
Ale	34	181,00	30	13	64,50	1	3,5	—	—
Bjärke	15	50,50	5	8	39,0	—	—	—	—
Flundre	22	99,50	7	9	70,50	—	—	1	—
Vätle	2	51,00	2	1	6,0	—	—	1	—
Gäsene	60	260,20	2	58	249,70	20	55,0	—	—
Kulling	65	668,30	8	55	543,30	8	55,0	1	—
Veden	101	470,90	14	71	372,95	30	98,8	1	—
Ås	150	764,42	18	122	675,67	47	199,0	2	—
Redväg	165	551,25	6	125	414,20	16	61,5	1	—
Kind	543	2,823,82	50	469	2,509,77	112	579,25	4	—
Bollebygd	89	406,65	—	89	406,65	58	234,6	—	—
Mark	241	1,403,04	—	172	829,60	112	566,5	5	—
Summa	1,822	9,785,45	175	1,491	7,907,99	512	2,605,75	21	—
Medeltal för åren									
1905—09	—	—	—	465	3,222,0	—	—	4	—
1910—14	1) 507	1) 2,842	—	2) 397	2) 3,034,0	112	671,1	2	—
1915—19	616	3,593	361	417	2,567,0	208	1,031,0	9	—
Summa för åren 1905—19	4) 3,589	4) 20,808	1,806	6,000	28,185,0	1,602	8,515,5	75	—

1) Endast för år 1914. 2) Endast för åren 1910—1913. 3) Endast för åren 1918—1919. 4) Endast

skogsavverkningar.

Sakkunnigt biträde: Antal inkomna rekvisitioner 1919 plus balanserade från 1918	Sakkunnigt biträde: Antal utförda förrättningar och upprättade anvisningar	Meddelade avverkningsförbud på grund av: § 1 i 1918 års lag el. § 2 i 1919 års lag: Avverkningsrätter	Meddelade avverkningsförbud på grund av: § 1 i 1918 års lag el. § 2 i 1919 års lag: Där ägaren själv är avverkaren	Meddelade avverkningsförbud på grund av: § 3 i 1919 års lag	Meddelade avverkningsförbud på grund av: § 2 andra stycket i 1918 års lag eller § 4 i 1919 års lag	Modifierade avverkningsförbud	Skogsodlingar utförda på avverkares eller markägares bekostnad: Antal egendomar	Skogsodlingar utförda på avverkares eller markägares bekostnad: Areal reduc. har	Rättegångar: Pågående sedan föreg. år	Rättegångar: Anhängiggjorda under året	Rättegångar: Avslutade under året
142(+ 3)	131	1	1	—	1	3	—	—	—	—	—
76(+ 1)	72	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51(+ 1)	42	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
37(—)	28	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
49(+ 4)	52	1	1	1	—	1	3	8,7	—	—	—
50(+ 5)	49	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31(+ 4)	31	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4(—)	4	—	—	—	—	—	1	6,0	—	—	—
15(+ 1)	16	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—(+ 1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
32(+ 1)	29	2	—	—	1	3	—	—	—	—	—
28(+ 3)	26	2	—	—	1	2	1	5,5	—	—	—
59(+ 1)	54	1	1	—	1	1	3	35,0	—	—	—
81(+ 10)	79	6	—	1	—	4	—	—	1	—	—
68(+ 6)	68	8	1	—	—	3	—	—	—	—	—
266(+ 16)	253	12	4	—	1	4	7	310,0	—	2	—
61(+ 9)	67	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114(+ 4)	105	4	—	—	—	9	—	—	—	—	—
1,164(+ 70)	1,107	47	8	2	5	32	15	365,2	1	3	—
1,234											
Återk.	40										
Balans. till 1920	87										
	1,234										
29	29										
33	33										
347	329	[3]) 55	[3]) 7	[3]) 1	[3]) 5	[3]) 21					
2,044	1,957	111	14	2	10	42					

för åren 1914—1919.

Tab. IX.

Dikning, bäckrensning och betes-

Härad	Torrläggnings. Med understöd av skogsvårdsstyrelsen (50 % av kostnaden)							Utan understöd av skogsvårdsstyrelsen						
	Antal jordäg:e	Löpmeter		Kostnad				Antal jordäg:e	Löpmeter		Kostnad			
		Diken	Bäckrensning	Dikning		Bäckrensning			Diken	Bäckrensning	Dikning		Bäckrensning	
				Kr.	ö.	Kr.	ö.				Kr.	ö.	Kr.	ö.
Vedbo	15	6,529	—	3,902	16	—	—	1	1,423	—	318	14	—	—
Valbo	5	3,126	—	1,317	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordal	4	2,988	—	706	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tössbo	1	226	—	135	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sundal	7	4,440	—	1,469	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Väne	7	2,805	—	1,714	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bjärke	—	—	—	—	—	—	—	1	850	150	76	50	13	50
Kulling	2	746	—	582	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vätle	1	303	—	289	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gäsene	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Veden	7	4,020	—	2,469	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ås	2	483	—	222	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Redväg	2	544	75	291	70	18	75	—	—	—	—	—	—	—
Kind	19	11,353	257	6,832	13	97	40	1	392	—	126	10	—	—
Bollebygd	17	5,576	729	4,498	74	387	55	—	—	—	—	—	—	—
Mark	8	3,526	427	2,893	26	187	05	—	—	—	—	—	—	—
Summa	97	46,665	1,488	27,325	17	690	75	3	2,665	150	520	74	13	50
1905—1913		Understöd ej lämnat.						Statistik saknas.						
För år 1914		»	»	»				—	17,273	4,594	3,080	38	643	34
Medeltal för åren 1915—19	39	21,357	1,285	9,417	08	424	13	—	4,724	1,251	1,197	55	129	—
Summa för åren 1914—1919	194[1])	106,786	6,423	47,085	39	2,120	53	—	40,892	10,851	9,068	15	1,288	36

[1]) Endast för år 1919. [2]) Utbetalas 1920, sedan arbetet utförts och avsynats.

kultur å enskildes marker år 1919.

arbeten							Beteskultur					
Summa							Upprättade anvisningar		Bidrag till anläggningen			
Antal jordägare	Löpmeter		Kostnad									
	Diken	Bäckrensning	Dikning		Bäckrensning		Antal jordägare	Areal har	Antal jordägare	Areal har	Bidrag [2])	
			Kr.	öre	Kr.	öre					Kr.	ö.
16	7,952	—	4,220	30	—	—	1	2,0	—	—	—	—
5	3,126	—	1,317	51	—	—	2	5,0	2	2,5	—	—
4	2,988	—	706	50	—	—	2	5,5	1	0,5	—	—
1	226	—	135	60	—	—	1	6,5	—	—	—	—
7	4,440	—	1,469	56	—	—	1	1,0	—	—	—	—
7	2,805	—	1,714	94	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	0,5	—	—	—	—
1	850	150	76	50	13	50	—	—	—	—	—	—
2	746	—	582	05	—	—	4	6,0	—	—	—	—
1	303	—	289	60	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	6	8,5	6	5,5	—	—
7	4,020	—	2,469	30	—	—	8	12,25	5	3,5	—	—
2	483	—	222	12	—	—	2	2,5	2	2,5	—	—
2	544	75	291	70	18	75	4	9,0	3	3,0	—	—
20	11,745	257	6,958	23	97	40	14	30,15	7	6,5	—	—
17	5,576	729	4,498	74	387	55	3	5,8	2	1,5	—	—
8	3,526	427	2,893	26	187	05	7	17,5	5	4,5	—	—
100	49,330	1,638	27,845	91	704	25	56	112,2	33	30,0	—	—
—	17,273	4,594	3,080	38	643	34						
39	26,081	2,536	10,614	63	553	13						
194	147,678	17,274	56,153	54	3,408	89						

Tab. VII.

Plant-

Plantskolor	Areal har	Sådd, kg			Omskolning	Tillgång	
						Oom-	
						Tall	
		Tall	Gran	Lärk och björk*	Gran	1/0	2/0
Bäcke	0,1636	—	—	45*	12,000	—	500,000
Vättungen	0,6428	25	60	20	10,000	300,000	500,000
Öxnered	0,2699	45	46	10	—	1,000,000	80,000
Grävsnäs	1,0	59	47	30	13,900	5,816,000	1,650,000
Fristad	0,3635	18	20	—	—	230,000	110,000
Skogsryd	0,0990	—	—	20	—	—	—
Hillared	0,1644	15	—	—	—	350,000	230,000
Läggared	0,3337	5	30	20	—	100,000	—
Summa	3,0369	167	203	145	35,900	7,796,000	3,070,000

Tab. XI.

Skogseldar inon

Plats, där skogselden pågick		Brandställets avstånd till närmaste by med angivande av dess namn	Tid, då skogselden pågick	Orsak till eldens uppkomst	Befintliga trädslag, angivna i tiondedelar, där elden uppkom	Areal skogsmark, som övergicks av elden, i har	Den brunn[a] skogens medelålder
Socken	By	kilometer					
1	2	3	4	5	6	7	8
Bäcke	Vättungen	Vättungen 1	11/6	Lokomotiv	0,5 björk 0,3 tall 0,2 gran	2,0	25—3
Holsljunga	Floghult	Floghult 1	8/6	Tobaksrökning	0,8 tall 0,2 gran	0,75	18
	—	—	—	—	—	2,75	—

skolor.

å plantor vid årets slut						
skolade				Omskolade		
Gran		Lärk	Björk	Gran		Lärk
1/0	2/0 & 3/0			2/1	2/1 & 3/1	
—	375,000	190,000	75,000	12,000	—	—
—	2,350,000	200,000	—	10,000	28,000	—
1,200,000	420,000	70,000	—	—	—	—
3,134,500	1,974,000	360,000	32,600	13,900	11,950	800
140,000	65,000	24,000	—	—	—	—
—	150,000	97,000	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
470,000	600,000	199,000	75,000	—	5,000	—
4,944,500	5,934,000	1,140,000	182,600	35,900	44,950	800

Älvsborgs län år 1919.

Beräknad brandskada å hela skogsbeståndet, kronor	Medel, varigenom elden begränsats, t. ex. naturlig begränsning mot myrar o. dyl., inträffande regn, ingripande av släckningsmanskap m. m.	Beräknad släckningskostnad kronor	Summan av beräknad brandskada och släckningskostnad kronor	Med anledning av skogseldens uppkomst vidtagna rättsliga eller andra åtgärder	Anteckningar
9	10	11	12	13	14
600.—	Släckningsmanskap	450.—	1,050.—	Inga (Skadan regleras under år 1920)	Långvarig torka
98.—	d:o	220.—	318.—	Inga	Torka
698.—	—	670.—	1,368.—	—	—

Tab. X.

Länsskogvaktarnas tjänstgöring under år 1919.

Länsskogvaktare	Förrättningsdagar, antal								Antal rese-dagar	Antal för-rätt-nings-ställen
	Skogsvårds-kurser o. d.	Biträde för skogsvård	Skogsodling	Besiktning	Dikning	Beteskultur	Diverse	Summa		
Ordinarie:										
Erik Eriksson	—	77	60	10	20	8	34	209	8	323
F. Hedenlund	—	54	67	45	9	11	15	201	7	329
O. B. Lindberg	—	83	35	49	16	9	8	200	6	494
Anders All	21	46	18	64	3	7	13	172	34	232
A. Johansson	—	77	50	53	16	3	5	204	3	420
D. Johansson	—	100,5	33	64	9,5	9	14	230	2	423
G. Särnmark	—	88	43	55	15	14	7	222	—	474
E. A:son Leijer	—	103	111	4	23	5	18	264	10	327
H. Englund...............	2	86	53	61	35	7	1	245	9	457
A. Karlsson...............	—	84	80	89	17	3	—	273	7	742
Extra:										
M. Lundin	—	84	61	56	20	7	1	229	15	508
Hj. Storck	15	59	80	42	5	1	14	216	7	285
P. Hernqvist	11	79	81	75	20	4	28	298	7	540
J. Johansson*	12	19	20	32	—	1	1	85	2	224
M. Palmgren*	11	2	17	35	—	—	8	73	7	175
Summa	72	1,041,5	809	734	208,5	89	167	3,121	124	5,953

* Anställda fr. o. m. 10 sept. 1919.

Tab. XII.

Skogsvårdsstyrelsens i Älvsborgs län inkomster och utgifter 1905—1919.

	Medeltal för åren			Summa för åren
	1905—1909	1910—1914	1914—1919	1905—1919
Inkomster.				
Skogsvårdsavgifter	26,050: 23	30,179: 25	91,981: 54	741,055: 17
Anslag	21,220: —	20,082: —	27,346: —	343,241: —
Räntor	674: 98	511: 15	1,608: 96	13,975: 47
Förrättningskostnader	—	—	1,154: 12	5,770: 61
Skogsfrö	1,455: 36	4,268: 04	14,671: 74	101,975: 79
Plantor	200: 31	5,467: 97	6,558: 01	61,131: 48
Depositioner	—	—	11,196: 84	55,984: 22
Diverse	157: 20	250: 27	21,599: 72	110,036: —
Summa	—	—	—	1,433,169: 74
Utgifter.				
Skogsupplysning	1,072: 99	892: 95	10,296: 30	61,311: 30
Skogsodling	22,457: 89	36,977: 14	68,873: 69	641,543: 63
Dikning	—	—	5,325: 71	26,628: 58
Tjänstepersonalens avlöning	14,113: 62	18,717: 08	27,061: 03	299,458: 74
Fastigheter	1,056: 64	390: 07	12,209: 93	68,283: 25
Enskildes depositioner	—	—	6,551: 17	32,755: 86
Förvaltningen i övrigt	4,406: 41	5,757: 33	22,584: 99	163,743: 71
Summa	—	—	—	1,293,725: 07

Revisionsberättelse.

Undertecknade vederbörligen utsedda revisorer för granskning av skogsvårdsstyrelsens i Älvsborgs läns landstingsområde redovisning för dess förvaltning under år 1919, hava genomgått styrelsens protokoll och i styrelsens vård varande handlingar utan att finna anledning till anmärkning. Räkenskaperna, även räkenskapen för befattningshavarnas hos skogsvårdsstyrelsen pensionering, äro behörigen verificerade, och hava vi efter granskning funnit dem förda med ordning och reda samt överensstämmande med styrelsens angivna sammandrag över dem, vadan vi tillstyrka full ansvarsfrihet för skogsvårdsstyrelsen i Älvsborgs läns landstingsområde för dess förvaltning år 1919.

Borås den 14 juni 1920.

P. A. BENGTSSON.

CARL A. BRUSEWITZ. O. H. SVENSSON.

G. F. S. ADL. ADELSKÖLD. C. MAGNUSSON.

Skogsvårdsstyrelsens i Skaraborgs läns landstingsområde berättelse för år 1919.

I enlighet med Kungl. förordningen om skogsvårdsstyrelser av den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen inom Skaraborgs läns landstingsområde härmed avgiva redogörelse för sin verksamhet och förvaltning under år 1919 ävensom en kortfattad framställning om de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning, sammanträden m. m.

Styrelsens sammansättning har sedan föregående berättelseår ej undergått någon förändring, utan är fortfarande följande: ordförande f. överjägmästaren Gust. Barthelson, ledamöter: kammarherren, friherre Alfr. von Essen, Helliden, Tidaholm och lantbrukaren Aug. Nilsson, Bjärby, Grästorp.

Suppleanter hava varit e. jägmästaren, friherre Allan von Essen, Källefall, Tidaholm och godsägaren m. m. greve Nils Posse, Vreten.

Som länsjägmästare, sekreterare och kassör har tjänstgjort e. jägmästaren Alf Winbladh, Mariestad samt som biträdande länsjägmästare e. jägmästaren T. Tillander, Mariestad.

Hos styrelsen hava under året varit anställda sex stycken ordinarie och tvenne extra länsskogvaktare. Var och en av de ordinarie länsskogvaktarna har haft sitt bestämda tjänstgöringsområde i enlighet med den indelning av länet, som gjordes år 1918 sålunda:

I eller Hova distriktet, länsskogvaktare A. Johansson, tjänstledig till den 30 juni, då han på egen begäran erhöll avsked. Vikarie har varit e. länsskogvaktaren Ivar Magnusson, som från och med den 1 juli innehaft befattningen som ordinarie länsskogvaktare.

II eller Mariestads distriktet, länsskogvaktare A. W. Karlsson, Mariestad.

III eller Korsberga distriktet, länsskogvaktare G. Dahlström, tjänstledig under året, med e. länsskogvaktare N. Johansson, Mölltorp som vikarie.

IV eller Skara distriktet, länsskogvaktare A. Strandh, tjänstledig till den 30 september. Vikarie har varit länsskogvaktare G. A. Henström, Skara.

V eller Vara distriktet, e. länsskogvaktare Joh. Arvidsson till den 30 september, varefter G. A. Henström förordnats som ordinarie länsskogvaktare i detta distriktet.

VI eller Sandhems distriktet, P. A. Ericsson, Sandhem.

Utom ovannämnda länsskogvaktare hava dessutom hos styrelsen varit anställda 68 st. plantörer, vilka tjänstgjort som arbetsledare under årets skogsodlingsarbeten. Sammanlagda antalet tjänstgöringsdagar för plantörerna utgjorde 1,088, d. v. s. i medeltal 16 dagar pr man.

Styrelsen har under året varit samlad till fyra sammanträden, d. v. s. utom till ordinarie vår- och höstsammanträden, även till tvänne extra sammanträden, ett i juni och ett i oktober. Bland viktigare beslut, som av styrelsen fattats må nämnas:

att fortsätta de för markägarna till huvudsaklig del kostnadsfria skogsodlingarna å gamla ljungmarkar, varvid styrelsens bidrag beräknas efter en dagsverkskostnad av 4: 50 för fullgod arbetare och 2: 50 för hjon,

att låta verkställa kartläggning samt beskrivning över de ljungmarker, som skogsodlats på styrelsens bekostnad,

att på hemställan från Norrlands Skogsvårdsförbund och Länsjägmästarnas förening, teckna en garantisumma om 800 kr. för att möjliggöra utgivandet av en Praktisk handbok för skogsmän,

att för sin personal fastställa ny lönestat, enligt vilken personalen kommer att från och med 1920 års ingång få åtnjuta ungefär samma löneförmåner som motsvarande befattningshavare inom skogsstaten.

Skogsupplysning.

Genom tillkomsten av 1918 års provisoriska skogslag och dennas förlängning år 1919 har skogsvårdsstyrelsens funktion såsom övervakande organ i väsentlig grad ökats. Fullt lyckligt är naturligtvis ej detta ur den synpunkt, att ett dylikt övervakande av en lags efterlevnad — därtill en lag, vilken likt den nämnda gör ett synnerligen kraftigt ingrepp i den personliga äganderätten — givetvis för med sig en mängd tillfällen till konflikter mellan den övervakande myndigheten och dem, lagen närmast drabbar. För att emellertid söka i görligaste mån förebygga dylika konflikter och alltså bibehålla och ytterligare stärka det förtroende och samarbete, som börjat komma till stånd mellan skogsvårdsstyrelsen och länets skogsägare, har styrelser funnit nödigt beträffande den nya lagen, liksom fallet varit med 1903 års lag, att från början söka få skogsägarna att inse, att det intrång som åsamkats dem genom lagen, dock ytterst är till deras eget bästa. För att en dylik uppfattning skall kunna tränga igenom, fordras emellertid framförallt upplysning. Det synes nämligen av de senaste årens erfarenheter mer än klart, att något för ordning och rättsmedvetande mera upplösande ej finnes än lagar och förordningar, vars nytta och mening ej fattas av dem, de gälla. Upplysningsverksamheten, vad den rör såväl nödvändigheten av skogsodlingar och varsamma avverkningar, som nyttan av gallringar och andra skogsvårdande åtgärder, står därför nu mera än någonsin, som den främsta punkten på styrelsens arbetsprogram. Kraftigast och bäst bedrives givetvis denna verksamhet genom de personliga besök, som av jägmästarna och skogvaktarna göras hos skogsägarna. Därvid givas ju alltid rika tillfällen, att för vederbörande framhålla de förmåner, styrelsen kan erbjuda, och att intressera dem för utförande av skogsvårdsåtgärder. Tack vare de ej allt för vidsträckta distrikten, kunna länsskogvaktarna nu årligen genomfara alla delar av sina distrikt. Antalet av dem be-

sökta hemman uppgick under berättelseåret till c:a 1,590 st. och därtill komma av länsjägmästarna besökta c:a 450 hemman, vadan av länets omkring 20,000 brukningsdelar en avsevärd del besökts. Utom på nämnda väg har kontakten mellan styrelsen och allmänheten uppehållits genom de direkta hänvändelser till styrelsen, skriftliga eller muntliga, avseende önskade råd och upplysningar.

Kungörelser i tidningar samt anslag å offentliga platser hava jämväl varit en av de vägar, å vilka styrelsen sökt nå allmänheten. Vidare hava föreläsningar i skogsfrågor hållits.

På grund av det osedvanliga stora behovet av plantörer vid årets skogsodlingar såg styrelsen sig nödsakad, att redan på våren anordna en kortare plantörskurs. Denna räckte blott en veckas tid och avsåg utbildandet av ett tiotal plantörer, vilka omedelbart efter kursen fingo träda i tjänst.

Den numera årligen återkommande höstkursen för utbildande av plantörer och gallringsförmän har ej genom denna vårkurs gjorts överflödig. Fastmera fann styrelsen det nödvändigt att på hösten anordna en dubbelkurs, detta dels på grund av erfarenheterna från vårarbetet, då plantörsbristen nära nog var kritisk, dels med tanke på det stora antal sökande, som årligen anmäler sig till dessa kurser.

Kursen avhölls detta år å Hassle-Säby egendom, där lokaler och mark beredvilligt ställdes till förfogande samt största tillmötesgående visades för underlättande av kursens proviantering. Av ett 140 tal sökande antogos 50 stycken, av vilka 4 stycken dock på grund av skilda förfall ej kunde deltaga i kursen. Den stam av utbildade plantörer, som styrelsen nu har till förfogande uppgår till c:a 200, men torde detta med tanke på vunna erfarenheter, ej vara mer, än vad som kommer att erfordras vid det alltjämt svällande vårarbetet. Dessutom har styrelsen i ett flertal trakter, där någon av dessa plantörer har sitt hem, kunnat spåra en ökad förståelse för och företagsamhet i fråga om skogsvårdsåtgärder, vilket ock kan räknas som en betydelsefull vinst av plantörskurserna.

Skogsodling.

Skogsodlingsarbetet nådde under berättelseåret en osedvanlig omfattning, dels beroende på att mycket som var eftersatt under krisåren, nu togs igen, dels på att den skedda ökningen i styrelsens personal möjliggjort, att större antal avverkade marker än vanligt kunnat besökas, vilka besök föranlett ett ökat antal rekvisitioner å frö och plantor.

Den areal, som skogsodlats direkt under styrelsens ledning, uppgick till c:a 1,400 har, fördelade på 487 olika fastigheter.

En ej ringa svårighet vållades vid planerandet av årets vårarbeten dels genom bristen å plantörer, vilka emellertid hävdes genom förutnämnda extra ordinära åtgärder, dels ock genom en mera ohjälplig brist å tallfrö. Den senare kan utläsas ur bifogade tabeller (tab. 1, 2 och 3) i det ovanligt stora antalet utsatta plantor jämfört med mängden utsått frö. Ett stort önskemål för framtiden vore, att vid rika fröår kottskörden kunde bättre tillvaratagas, än vad hittills varit fallet, för att på så sätt under kommande nödår en riklig föreserv må finnas att lita till.

De skogsodlingar å gamla kalmarker, som styrelsen understött med större eller mindre bidrag, hava jämväl under berättelseåret i någon mån ökats. Den areal, som på detta sätt vunnits till produktion, uppgår dock blott till 177 har, vartill kommer hjälpkultur å c:a 70 har, som förut skogsodlats. Med tanke på den avsevärda areal av c:a 4,000 har, som ännu utgöras av nästan värdelösa ljunghedar inom länet, måste man beklaga, att intresset för dessas skogklädande ej är större hos markägarna, detta trots styrelsens åtgöranden. Fall har till och med noterats, där markägare vägrat att låta verkställa hjälpkultur på styrelsens bekostnad å mark, som förut skogsodlats, emedan detta skulle ytterligare med något år förlänga den tid, varunder marken ej må betas.

Resultatet av årets skogsodlingar, sådant det ännu kan bedömas, har varit mer än vanligt gott. Visserligen vållade påskhelgen ett ovälkommet avbrott i arbetena, så att en del skogsplanteringar blevo väl sent utförda, men vädret var å andra sidan så gynnsamt under hela våren, att några olägenheter härav ej synas hava uppkommit. Å en del gårdar där kulturarbetet kom i kollision med vårbruket, måste det förra uppskjutas ända till slutet av maj. Resultatet å dessa ställen synes dock ej blivit sämre än å närliggande likartade marker, som skogsodlats tidigt på våren, tack vare gynnsamma väderleksförhållanden.

Dikning.

I likhet med skogsodlingarna hava dikningarna under året visat ett märkbart uppsving. Från ej mindre än 45 st. markägare varibland tvänne byalag, hava ansökningar om bidrag till dikning inkommit. Hos samtliga dessa markägare har någon av styrelsens tjänstemän undersökt, huruvida skogsmark stod att vinna eller förbättra genom dikningen, och där så varit fallet å marken utmärkt den lämpligaste sträckning för de planerade dikena, varjämte i de fall då grävningen medhunnits under året, dikena avsynats och uppmätts av någon styrelsens tjänsteman, innan styrelsens bidrag utbetalts. Till följd av den tidigt inträffade starka höstfrosten, varigenom en hel del dikningsarbeten ej kommo till stånd eller blevo avbrutna, blev ej den grävda dikeslängden så stor, som man

hade hoppats, men uppgick den dock till c:a 10,700 m. Styrelsens kontanta bidrag till dessa arbeten har varit 2,860 kr. motsvarande ungefär halva totalkostnaden. Medelpriset pr längdmeter dike har varit 55 öre.

Om ock, som nämnts, intresset för skogsdikningarna synes vara i tilltagande, är det dock ständigt en beklaglig erfarenhet, som göres vid dessa arbeten, nämligen att det nästan alltid vid planerande av större dikningsförslag finnes någon »död punkt» i form av en ovillig skogsägare, som verkar hindrande på det hela. Med den skiftning av skogsmarken, som nästan överallt är rådande, i form av långa, smala skiften är det nämligen i regel omöjligt att utföra en effektiv dikning, utan att denna kommer att beröra flera markägares områden.

Plantskolor.

Styrelsens plantskolor hava under året ej undergått någon förändring till antalet, men utgöras fortfarande av de trenne större vid Mariestad, Korsberga och Simmabo, vilka stå under direkt ledning av länsskogvaktarna i resp. II, III och IV distrikten, samt fem mindre s. k. arrendeplantskolor. Vid årets skogsodlingar visade det sig, att styrelsens eget plantmaterial ej räckte till att fylla det oväntat stora behovet, utan måste från andra skogsvårdsstyrelser inköpas 1,100 tusen plantor. Styrelsen har för den skull och i viss förhoppning, att efterfrågan å plantor för framtiden snarare skall växa än minskas, betydligt utvidgat plantskolan vid Mariestad. Denna utvidgning innebär ett tillskott av ungefär 700 tusen plantor pr år vilken utökning knappast torde bliva tillfyllest, utan måste styrelsen så småningom söka vidtaga ytterligare utvidgningar.

Styrelsens plantskolor hava lyckligtvis under de senaste åren varit jämförelsevis befriade från hemsökelser i en eller annan form. Knäckesjukan, som hotade plantskolan i Mariestad, har hävts sedan omkringstående aspgrupper avverkats. I Simmabo plantskola förstördes årets sådd av finkar och sparvar, som bortplockade ej blott de ogrodda fröna utan också redan uppkomna småplantor. Fröet var ändock före utsåningen behandlat med mönja, men tycktes detta icke stävja fåglarnas matlust. En på senvåren företagen omsådd blev dock tämligen fredad. Av tab. XI framgår styrelsens tillgång å plantor vid berättelseårets slut.

Avverkningar och åtgärder för återväxtens tryggande.

I jämförelse med närmast föregående år har någon större ökning i avverkningarna å enskilda skogar under året ej kunnat spåras, trots de bättre avsättningsförhållanden på utlandet, som i och med fredsslutet

gjort sig gällande. Till stor del torde detta berott på, att virkesexportörerna lågo inne med mycket stora lager, vilka först måste exporteras, innan nya uppköp företogos. Därtill kom, att de osäkra och olyckliga tonnageförhållandena verkade hämmande på all utskeppning ända till slutet av saisonen, då först en verklig livaktighet kunde märkas. I och med den lättnad, som då inträdde, ökades också köplusten för virke inom landet, vilket tydligt spordes i den stegrade avverkningslusten under årets sista månad.

Styrelsen har under året i hög grad lagt an på att undersöka och reglera återväxtförhållandena å de under krisåren avverkade markerna. I detta syfte har styrelsen utom genom den förutnämnda verksamhet, som länsskogvaktarna utövat för ett 90-tal hemman med en sammanlagd avverkad areal av c:a 1,500 har avkrävt skogsodlingsförbindelser. De skäl, som styrelsen anser påkalla erfordrandet av dylika förbindelser, äro dels att den avverkade marken överstiger viss areal, dels att gården under de sista åren flera gånger bytt ägare, d. v. s. kan räknas till spekulationsfastigheter, dels att styrelsen har anledning förmoda, att den skogsodlingsskyldige av något skäl vill undandraga sig sin plikt eller är i sådan ekonomisk ställning, att han ej kan fylla den.

I en del fall, sammanlagt 11 under året, då den skogsodlingsskyldige ej godvilligt velat fullgöra nödvändiga kulturer, har styrelsen hos Kungl. Maj:ts Befallningshavande påkallat sådan undersökning, som nämnes i § 2 av 1903 års lag ang. vård av enskildes skogar. Trots dylik undersökning har i trenne fall överenskommelse ej kommit till stånd, utan har styrelsen måst påkalla avverkningsförbud, av vilka förbud vid årsskiftet ännu två voro i kraft. Dessa förbud hava gällt typiska spekulationsgårdar, som ett flertal gånger under sista åren bytt ägare.

Skador i skogen.

Som den för berättelseåret mest anmärkningsvärda skadegörelsen i skogarna kan noteras härjningar av märgborren. Denna insekt har under de senaste åren visat en nästan oroväckande snabb spridning naturligtvis betingad av de stora och forcerade avverkningarna. Angrepp av den röda tallstekeln har iakttagits ganska allmänt å de för c:a 15 år sedan skogsodlade ljungmarkerna inom Vilske härad; ehuru mycket lokal men dock ganska besvärlig har en härjning av den svarta granbastborren varit å en kultur från år 1918 å Blombergs egendom på Kinnekulle. Mindre björkbestånd hava å ett flertal ställen kalätits av björkfrostfjärilen, dock utan att ännu någon fara för beståndens framtid kunnat skönjas.

Av svampangrepp andra än de vanliga av törskate och rötsvampar, som ju årligen göra avsevärda skador, kan nämnas tallens gråbarrsjuka. Härjningar har iakttagits inom samma områden som tallstekeln d. v. s. å skogsodlade ljungmarker. I norra delen av Amnehärads socken av Vadsbo härad har iakttagits en svår skadegörelse å 5—10-årig tallkultur av den s. k. knäckesjukan.

Slutligen kan antecknas en ganska svår skadegörelse å ungskogen å delar av Hökensås genom ett rikligt snöfall i oktober månad.

De enskildes skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

I och med tillkomsten av 1918 års provisoriska skogslag kunde en avgjord förbättring i skötseln av de enskilda skogarna inom länet förmärkas. Må vara att denna förbättring i stort sett var framtvingad, i det att ju allt för grov misshushållning med skog blev i lagen direkt förbjuden, torde dock ej kunna förnekas, att lagens blotta tillkomst öppnade ögonen hos mången skogsägare för nyttan och behovet av ett förnuftigare utnyttjande av skogstillgångarna. De gamla slentrianmässiga avverkningarna, antingen de nu förts i form av planlösa blädningar eller schablonmässiga kalavverkningar, hava mer och mer fått vika för gallringar och ett mera måttligt tillgodogörande av den mogna skogen.

Den kontrollverksamhet, som av styrelsen utövats genom tjänstemännen, har naturligtvis i många fall lett utvecklingen in på dessa sundare banor, men å andra sidan kan aldrig en dylik kontroll tänkas bli så effektiv, att ej enstaka lagstridiga eller åtminstone oförnuftiga avverkningar komma till stånd. Särskilt gäller detta mindre avverkningar, sådana som bedrivits av skogsägarna själva eller inköpts av mindre virkeshandlare. Nästan samtliga de mera betydande virkesavnämarna inom länet följa däremot tydligen den principen att icke inköpa någon avverkningsrätt, innan de inhämtat styrelsens skriftliga intyg på att avverkningen är lagenlig.

Något mer är 200 avverkare hava under året vänt sig till styrelsen för erhållande av anvisning, huru en planerad avverkning skall utföras för att ej komma i strid med provisoriska lagen. Dylika anvisningar lämnas i regel av länsskogvaktarna, men ha dessa order att alltid i tvivelsamma fall hänskjuta saken till länsjägmästarens prövning. De flesta anvisningar bliva dessutom under vinterns lopp kontrollerade på marken av den ordinarie eller biträdande länsjägmästaren.

Utom för erhållande av anvisningar hava dessutom ett 60-tal skogsägare begärt styrelsens hjälp för gallringar eller skogsvård i allmänhet. Skogvaktarnas sammanlagda antal förrättningsdagar, som ägnats häråt uppgå till c:a 150.

Till ytterligare belysande av skogsvårdsstyrelsens verksamhet med anledning av den nya lagen återgives här styrelsens svar till chefen för Kungl. Justitiedepartementet, om upplysningar angående tillämpning och verkningar under år 1919 av provisoriska skogslagen.

»Till svar å Herr Statsrådets skrivelse av den 12 nov. 1919 med begäran om upplysningar angående tillämpning och verkningar under år 1919 av provisoriska skogslagarna av den 28 juni 1918 och 13 juni 1919 får skogsvårdsstyrelsen i Skaraborgs län härmed vördsamt meddela följande.

På grund av bestämmelserna i ovannämnda lagar har styrelsen under året utfärdat 14 stycken avverkningsförbud varav 12 stycken med stöd av § 1 i 1818 års lag eller motsvarande bestämmelser i 1919 års lag 1 med stöd av § 2 mom. 1 i 1818 års lag samt 1 med stöd av § 2 mom. 2 i samma lag. Den sammanlagda skogsmarksareal som härigenom blivit lagda under avverkningsförbud uppgår till 87,25 har.

Utom dessa definitiva avverkningsförbud har i 30 fall omfattande c:a 790 har skogsmark förbud varit ifrågasatt, men har det i samtliga fall lyckats styrelsen att få avverkningarna omlagda så att de ej stode i strid mot nya skogslagen. Av dessa planerade avverkningsförbud skulle 22 stödja sig på bestämmelserna i § 1 av 1918 års lag eller motsvarande § i 1919 års lag 4 på § 2 mom. 1 och 4 på § 2 mom. 2 av samma lag.

Att verkningarna av lagen varit synnerligen gynnsamma torde efter detta års erfarenheter med bestämdhet kunna fastslås. Ej blott så, att ett medel till förhindrande av rovhuggningar finnas utan framförallt att allmänheten alltmera vänjer sig att före avverkningarnas igångsättande vända sig till skogsvårdsstyrelsen för erhållande av råd och anvisningar angående avverkningens utförande. Dessutom kan framhållas att nästan samtlige större virkeshandlare i länet ej köpa avverkningsrätter till skog innan vederbörande skogsägare erhållit skogsvårdsstyrelsens medgivande till avverkningen.

Med stöd av det anförda får styrelsen därför, som sin mening framhålla önskvärdheten av förlängning av den provisoriska lagens av den 13 juni 1919 giltighetstid.»

Återblick på styrelsens verksamhet under de förflutna 15 åren.

För att i någon mån giva en bild av, huru styrelsens verksamhet utvecklats eller förändrats under dess 15-åriga tillvaro, givas här nedan några tabellariska uppgifter över de olika verksamhetsgrenarna. Tabellerna upptaga medeltalen pr år för de trenne femårsperioderna 1905—1909, 1910—1914 samt 1915—1919, som styrelsen upplevat, varjämte till jämförelse även meddelas motsvarande siffror för sistförflutna berättelseår.

Tab. 1 upptager medelantalet *skogsvårdskommittéer* samt hos styrelsen anställd personal. Den kraftiga ökning i antalet länsskogvaktare under sista femårsperioden inträdde år 1918, i och med att styrelsen fick sig ålagt att övervaka efterlevnaden av 1918 års provisoriska lag.

Tab. I.

För tiden	Medeltal pr år: Antal: Länsjägmästare	Biträdande länsjägmästare	Länsskogvaktare	Antal plantörer	Antal skogsvårdskommittéer
1905—1909	2	—	2	8	90
1910—1914	1	—	3	22	110
1915—1919	1	1[1]	5	60	114
1919	1	1	8	67	114

[1] Tillkom 1918.

Tab. II visar utvecklingen av under skogsvårdsstyrelsens ledning utförda skogsodlingar inom länet. På grund av ofullständiga uppgifter från de första berättelseåren torde siffrorna från första perioden ej vara fullt exakta, men dock giva en ungefärlig föreställning om omfattningen av arbetena.

Tab. II.

Tiden	Medeltal pr år: Rekvirenter	Kg. frö	1,000 plantor	Nykultur har	Hjälpkultur har
1905—1909	75	310	525	460	165
1910—1914	213	504	732	657	—
1915—1919	423	706	1,724	906	304
1919	487	795	2,522	991	445

I tab. III gives uppgift över den *totala* areal, som skogsodlats inom länet och vartill styrelsen anskaffat skogsodlingsmaterial.

Tab. III.

Tiden	Areal har: Nykultur	Hjälpkultur	Summa har
1905—1909	4,535	165	4,700
1910—1914	6,725	—	6,725
1915—1919	7,475	2,650	10,125
Summa	18,735	2,815	21,550

Tabell IV giver en föreställning om, i vad mån styrelsens kontrollerande och fiskaliska myndighet utövats. En kraftig nedgång i denna verksamhet förmärktes åren 1915—19, dock ej beroende på ett minskat behov av kontroll och ingripande, utan blott till följe svårigheter för styrelsen att medhinna detta arbete, under den tid personalen var anställd i B. K:s tjänst.

Tab. IV.

Tiden	Laga syner		Hyggesrapport		Förbindelser	
	Medeltal pr år	Summa stycken	Medeltal pr år	Summa stycken	Medeltal pr år	Summa stycken
1905—1909 ...	1	6	127	637	56	280
1910—1914 ...	2	13	199	993	74	371
1915—1919 ...	3	14	154	770	26	129
1905—1919 ...	2	33	160	2,400	52	780
1919	11	—	405	—	71	—

Storleken av de kontanta bidrag, som styrelsen lämnat för skogsodling av gamla kalmarker samt utdikning av försumpad skogsmark framgår av tabell V. Utom dessa bidrag till skogsodling har styrelsen även lämnat frö och plantor gratis samt kostnadsfri arbetsledare, när arbetet utföres å mark avverkad före 1905 samt i övriga fall till mycket nedsatta priser.

Tab. V.

Tiden	Skogsodlingsbidrag		Dikningsbidrag	
	Pr år	Summa	Pr år	Summa
1905—1909	2,318: 75	11,593: 77	—	—
1910—1914	1,252: 52	6,262: 60	—	—
1915—1919	3,296: 19	16,480: 96	1,681: 08	8,405: 39
Summa	—	34,337: 33	—	8,405: 39
1919	5,109: 34	—	2,859: 47	—

Tabell VI ger en framställning om, i vad mån styrelsens tjänstemän varit upptagna av tjänsteresor samt huru många skogar, som av länsskogvaktarna besökts.

Tab. VI.

Tiden	Medeltal pr år		
	Länsjägmästarnas förrättningsdag	Länsskogvaktarna	
		Förrättningsdag	Besökta skogar
1905—1909	170	223	—
1910—1914	102	383	454
1915—1919	133	669	814
1919	271	1,430	1,593

Tabell VII lämnar en översikt av skogsvårdsstyrelsens inkomster och utgifter under dess verksamhetstid. Vad som särskilt är i ögonen fallande härvidlag — utom den enorma stegringen å alla poster (statsanslagen naturligtvis undantagna), vilken ju är en given följd av de sista årens ekonomiska utveckling —, är den helt förändrade proportionen mellan utgifterna för avlöningar å ena sidan samt totala utgiftssumman å andra. Till förklaring härav kan ej nog kraftigt påpekas, att detta är en uteslutande följd av den nya uppgift styrelsen fick i och med tillkomsten av de provisoriska lagarna. Icke blott så att därigenom styrelsens personal måste fördubblas till antalet, utan blev jämväl arbetet väsentligt dyrare, i det att resorna ej kunna ordnas efter lika bestämda planer som förut.

Tab. VII.

Tiden	Medeltal						
	Inkomster			Utgifter			
	Behållning från föregående år	Anslag av stat och landsting	Skogsvårdsavgifter	Skogsodling och plantskolor	Skogsvård i övrigt	Reseersättningar och avlöningar	Summa utgifter
1905—1909	2,715	12,000	5,939	12,703	—	7,852	22,350
1910—1914	2,602	12,160	12,736	26,083	506	8,522	43,451
1915—1919	26,064	10,978	46,704	17,173	2,649	20,305	45,777
1919	54,096	10,333	108,330	31,870	8,500	49,282	95,341

Sammandrag av räkenskaperna för Skogsvårdsstyrelsen i Skaraborgs län under år 1919.

Tillgångar vid årets början.

Inventarier	5,113: 23
Frö	13,000: 50
Kott	2,066: 96
Plantörsbiträde	400: —
Synekostnader	162: 97
Förskotter	400: —
Transport Kr.	

Transport Kr.			
Ombesörjda skogsodlingar		1,107: 24	
Innestående i Skaraborgs Enskilda Bank	43,106: 44		
Innestående i Mariestads Sparbank	10,702: 51		
Innestående i Sydbanken	16: 67		
Fordran hos Hellidens Egendom	270: 35	54,095: 97	
		77,017: 96	
Avgår redogörarens fordran i kassan		299: 83	76,718: 13
Inkomster.			
Statsanslag		6,333: —	
Landstingsbidrag		4,000: —	
Skogsvårdsavgifter		108,329: 97	
Försäljning av frö och plantor		1,845: —	
Räntor		3,838: 58	124,346: 55
		Kronor	201,064: 68
Utgifter.			
Inventarier		264: 92	
Skogsodling: kulturer, plantskolor	14,013: 10		
biträde	12,208: 40		
omkostnader	5,648: 61	31,870: 11	
Expeditioner		10,175: 26	
Dikningar		2,859: 47	
Reseersättningar		22,701: 96	
Avlöningar		26,579: 55	
Pension		889: 32	95,340: 59
		Kronor	95,340: 59
Tillgångar vid årets slut.			
Inventarier		5,721: 06	
Frö		30,044: 07	
Plantörsbiträde		600: —	
Synekostnader		773: 12	
Förskotter		1,200: —	
Ombesörjda skogsodlingar		498: 74	
Innestående i Skaraborgs Enskilda Bank	64,545: 23		
Innestående i Mariestads Sparbank	1,874: 74		
Innestående i Sydbanken	458: 98	66,878: 95	
Inneliggande i kassan		8: 15	105,724: 09
		Kronor	201,064: 68

Mariestad i mars 1920.

Å Skaraborgs läns Skogsvårdsstyrelses vägnar:

GUST. BARTHELSSON.

Alf Winbladh.

Tab. VIII.

Under styrelsens personals ledning utförda skogsodlingar 1919.

Härad	Antal rekvirenter	Skogsodlad areal har			Utsått skogsfrö kg		Utsatta skogsplantor i tusental		Använda dagsverken		Förrättningsdagar för plantörer
		Fullständig	Hjälpkultur	Summa	Tall	Gran	Tall	Gran	Fullvuxna	Skolbarn	
Valle	6	6,8	1,5	8,3	1,5	1,3	18	13	31	112	7
Vadsbo	200	426,9	187,2	614,1	174,3	219,8	393,2	444,6	3,660	2,192	482
Vartofta	48	107,3	51,4	158,7	32,7	41,8	243,3	117,2	1,058	671	139
Kåkinds	78	146,7	118,8	265,5	64,3	63,1	150,5	232,5	1,455	617	179
Kållands	38	50,3	14,9	65,2	11,9	9,4	113,7	87,3	397	436	64
Kinnefjärdings	2	1,8	—	1,8	—	—	11	6	30	15	3
Kinne	40	62,0	44,2	106,2	29	30,5	94	83,5	909	553	101
Skånings	13	33,4	1,6	35	12,5	13	62	30	160	299	36
Åse	4	3,1	—	3,1	—	—	10,1	10,1	21	23	5
Gudhems	14	48,6	18	66,6	13,7	15,5	30,5	80,5	281	251	56
Laske	13	56	—	56	9,5	22,2	93	64	364	248	42
Barne	10	24,8	2,6	27,4	5,1	6,6	34	33,9	189	285	45
Viste	17	17,2	4,7	21,9	8,2	7	17,9	29,1	115	148	24
Frökind	3	4	—	4	—	1	11	8,5	41	7	6
Vilske	1	2	—	2	1	1,4	—	—	12	3	2
Summa	487	991	449,9	1,435,9	363,7	431,6	1,282,2	1,240,2	8,723	5,860	1,191

Tab. IX.

På skogsvårdsstyrelsens bekostnad utförda skogsodlingar på gamla kalmarker under år 1919.

Härad	Skogsodlad areal hektar			Fröåtgång kg		Plantåtgång 1,000 st.		Kostnad kronor	
	Nykultur	Hjälpkultur	Summa	Tall	Gran	Tall	Gran	Hela	Styr-bidrag
Vadsbo............	40,5	37,2	77,7	12	12,5	109	122,5	2,291,84	1,201,92
Vartofta	46	3	49	8,5	7,5	96	155,5	2,199,73	1,684,61
Vilske	2	—	2	1	1	—	—	63,75	31,88
Laske	26,5	—	26,5	5,5	11,2	50	25	1,361,25	1,361,25
Gudhem	30	12	42	12	11	5	67	1,380,75	1,065,75
Kinne	—	11	11	0,5	1	15	15	409,12	204,62
Skånings	21	7	28	—	0,5	5	45	607,50	303,75
Kålland	1	—	1	0,5	—	—	3	28	14
Barne	10,2	—	10,2	2,5	2,5	15	10	697	348,50
Summa	177,2	70,2	247,4	42,5	47,2	295	442	9,038,94	6,216,28

Tab. X.

Sammandrag över samtliga skogsodlingar.

Frö och plantor	Frö i kg			Plantor			Areal, som beräknats skogsodlats	Antal rekvirenter	Plantörsdagar
	Tall	Gran	Lärk	Tall	Gran	Lärk			
Till av styrelsen fastställt pris									
Med plantör	297,1	318,8	—	858,300	622,500	—	1,036,9	419	832
Utan plantör	227,9	318,2	—	1,214,700	406,500	—	1,008	180	—
Summa	524	637	—	2,073,000	1,029,000	—	2,044,9	599	832
Gratis till enskilda									
Med plantör	58,6	98,5	—	417,600	515,400	—	375	55	333
Utan plantör	20,7	23,6	—	30,200	37,200	—	60	33	—
Summa	79,3	122,1	—	447,800	552,600	—	435	88	333
Gratis till skolor									
Med plantör	8	14,3	—	6,300	2,300	—	24	13	26
Utan plantör	4,5	7,5	—	24,500	21,000	—	23	8	—
Summa	12,5	21,8	—	30,800	23,300	—	47	21	26
Summa med plantör	363,7	431,6	—	1,282,200	1,240,200	—	1,435,9	487	1,191
Summa utan plantör	253,1	349,3	—	1,269,400	464,700	—	1,015	221	—
Summa summarum	616,8	780,9	—	2,551,600	1,704,900	—	2,450,9	708	1,191

Tab. XI.

Planttillgång vid 1919 års slut.

Plantskola	Plantor					
	Tall		Gran			Lärk
	1 år	2 år	1 år	2 år	1/1-1/2-2/2 år	2/2 år
Marieholm	326,000	—	121,000	214,000	38,000	—
Korsberga	850,000	—	900,000	530,000	23,000	—
Simmabo	290,000	20,000	300,000	200,000	4,000	—
Råda	10,000	—	40,000	15,000	15,000	—
Malma	10,000	4,600	2,700	12,000	—	—
Tengenedstorp	—	30,000	15,000	20,000	—	—
Gertorp	6,000	8,000	30,000	6,000	—	—
Emtunga	125,000	20,000	175,000	—	—	—
Summa	1,617,000	82,600	1,583,700	997,000	80,000	—

Undertecknade, vilka blivit utsedda att granska Skaraborgs läns skogsvårdsstyrelses förvaltning och räkenskaper för år 1919, få efter fullgjort uppdrag avgiva följande

Revisionsberättelse.

Av redovisningen för den förvaltning, som skogsvårdsstyrelsen avgivit för revisionsåret 1919 med däruti intagna sammandrag av räkenskaperna för det året, hava vi tagit del och kunna vitsorda, att sammandraget till alla delar överensstämmer med de av oss granskade räkenskaperna, i anledning varav vi med avseende å styrelsens verksamhet, dess ställning vid årets början och slut samt inkomster och utgifter under året hänvisa till dess handlingar.

De vid styrelsens sammanträden förda protokoll hava vi genomläst och därvid icke funnit något att erinra emot desamma.

Siffergranskningen av räkenskaperna har verkställts av bankkamreraren V. Westberg härstädes. Därvid anmärkta mindre fel hava redan blivit rättade i innevarande års räkenskaper.

Då räkenskaperna i övrigt befunnits riktiga och behörigen verificerade samt styrelsen enligt revisorernas åsikt med nit och intresse fullgjort sitt uppdrag, få vi tillstyrka, att full ansvarsfrihet beviljas styrelsen för 1919 års förvaltning.

För siffergranskningen föreslås ett arvode av 100 kronor.

Mariestad den 29 juni 1920.

JOHN NELSÉN.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

A. O. E. HEDENSTIERNA.
Av hushållningssällskapet utsedd revisor.

K. G. WALLENIUS.
Av landstinget utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Värmlands läns landstingsområde berättelse om 1919 års verksamhet samt om skogarnas tillstånd och skötsel.

I enlighet med Kungl. Förordningen om skogsvårdsstyrelser av den 24 juli 1903, får Skogsvårdsstyrelsen inom Värmlands läns landstingsområde härmed avgiva redogörelse för sin verksamhet och förvaltning under år 1919, ävensom en kortfattad framställning om de enskilda skogarnas inom länet tillstånd och skötsel.

Styrelsens arbetssätt under berättelseåret har i allt väsentligt varit överensstämmande med de föregående årens.

Styrelsens sammansättning har varit oförändrad. Såsom av Kungl. Maj:t utsedd ordförande har alltså fungerat bruksägaren m. m. Reinh. Geijer, Filipstad. Ledamöterna hava varit f. skogschefen m. m. Fr. Lovén, Karlstad, och f. kaptenen m. m. B. A. de Verdier, Gustavsfors, den förre utsedd av landstinget, den senare av hushållningssällskapets förvaltningsutskott. Suppleanter hava varit direktören m. m. Åke Ingeström, Varpnäs, utsedd av landstinget och bruksägaren m. m. Fr. Canell, Koppoms bruk, utsedd av hushållningssällskapets förvaltningsutskott.

Under året har styrelsen varit samlad till *tre sammanträden.*

Såsom länsjägmästare och samtidigt sekreterare och kassaförvaltare har tjänstgjort e. jägmästaren Gunnar Fries samt som extra länsjägmästare e. jägmästaren Eric Darle.

Från och med den 1 november har styrelsen sett sig nödsakad anställa ytterligare en ordinarie länsskogvaktare och hava länsskogvaktaredistrikten, efter den i samband härmed företagna omregleringen numera nedanstående omfattning och innehavare:

Övre Älvdals distrikt (länsskogv. K. Östberg, Sysslebäck; Rt. Sysslebäck 9), omfattar Älvdals härads övre tingslag;

Övre Fryksdals—Nedre Älvdals distrikt (länsskogv. C. J. Ek, Torsby; Rt. Torsby 61), omfattar Fryksdals härads övre tingslag, Älvdals härads nedre tingslag, utom Sunnemo och N:a Råda socknar, samt Lysviks socken öster om Fryken;

Jösse distrikt (länsskogv. C. Jakobsson, Arvika; Rt. Arvika 327), omfattar Jösse härad, utom Boda och Bogens socknar samt Högeruds socken;

Nordmarks distrikt (länsskogsv. P. Karlsson, Årjeng; Rt. Årjeng 27), omfattar Nordmarks härad samt Svanskogs och Långseruds socknar;

Näs—Gillbergs distrikt (länsskogv. A. Skogsberg, Seffle; Rt. Seffle 48), omfattar Näs härad och Gillbergs härad utom Högeruds, Svanskogs och Långseruds socknar;

Grums—Nedre Fryksdals distrikt (länsskogv. J. A. Samuelsson, Kil; Rt. Kil 34), omfattar Grums härad samt Boda, St. Kils, Frykeruds, Ö:a och V:a Emterviks socknar;

Nedre Klarälvs distrikt (länsskogv. C. J. Hassel, Deje; Rt. Deje 28), omfattar Karlstads, Nyeds och Väse härader utom Väse socken, Kils härad utom St. Kils och Frykeruds socknar samt Sunnemo socken;

Fernebo—Visnums distrikt (länsskogv. A. Carlsson, Kristinehamn; Rt. Kristinehamn 461), omfattar Fernebo, Ölme och Visnums härader samt Väse socken;

Sunne distrikt (länsskogv. F. H. Sjöstedt, Sunne), omfattar Sunne, Gräsmarks, Bogens, N:a Råda socknar samt Lysviks socken väster om Fryken.

För handhavande av den omedelbara ledningen av de skogsodlingsarbeten, som av styrelsen i en eller annan form understötts, voro under år 1919 anställda *69 st. skogsplantörer.*

Som biträden åt länsskogvaktarne för enklare utsyningsarbeten tjänstgjorde tidvis under året *8 st. utsyningsförmän*, samtliga utbildade vid styrelsens skogsvårdskurser.

Skogvaktareboställlet i Gunneby, Dalby socken, har under berättelseåret fullbordats. Likaså har i Årjeng boställe för Nordmarks länsskogvaktaredistrikt under året uppförts.

För att säkerställa det framtida behovet av lämpliga expeditionslokaler har styrelsen under 1919 inköpt en för ändamålet lämplig fastighet i Karlstad. På grund av gällande lagbestämmelser, kunna lokalerna emellertid tills vidare icke disponeras för avsett ändamål.

Skogsupplysning.

Under berättelseåret inkommo sammanlagt 773 st. skriftliga ansökningar om biträde av styrelsens personal för anvisning och råd i skogsvårdsfrågor och inkommo flertalet av dessa ansökningar under årets sista månader.

Genom ett synnerligen forcerat arbete av länsskogvaktarna och genom anlitande av de tidigare omnämnda utsyningsförmännens biträde vid mindre krävande utsyningar, hade före årsskiftet, utom från 1918 balanserande 55 anvisningar, av dessa 773 anvisningsförrättningar ej mindre än 721 blivit utförda.

Orsaken till att under de senaste åren styrelsens hjälp för avverkningarnas planläggande påkallats i mycket ökad omfattning, torde till en stor del vara att söka i skogsägarnas, respektive avverkarnas, strävan att undvika konflikt med den provisoriska skogslagens stränga bestämmelser mot oförståndig avverkning.

Under årens lopp hava rätt många av styrelsens tidigare utbildade skogsodlingsförmän genom ändrad sysselsättning eller andra orsaker blivit förhindrade att vidare arbeta i styrelsens tjänst, varför behovet av skogsplantörer under senaste åren visat sig svårt att fylla. För att råda bot för denna olägenhet anordnade styrelsen under hösten åter en *utbildningskurs för plantörer.* Denna skogsodlingskurs förlades till de i Grums socken belägna egendomarna Karlberg och Lennartsberg, vilkas ägare välvilligt ställt bostadslokaler samt skogsmarker till kursens fria

förfogande. Bland de 90 sökandena kunde av utrymmesskäl endast emottagas 45 elever. Kursen, som pågick från och med den 8 till och med den 28 oktober, leddes av länsjägmästaren, varjämte vid undervisningen medverkade extra länsjägmästaren och två länsskogvaktare. Undervisningen bestod dels av föreläsningar och dels av av praktiska arbeten. Föreläsningarna — 1½ à 2 timmar varje afton — avsågo förnämligast till skogsåterväxten hörande ämnen. Vid de praktiska arbetena utfördes hyggesrensningar, sådder och planteringar av olika slag ävensom anläggandet av en mindre plantskola. Såsom avslutning av kursen företogs en exkursion till A.-B. Mölnbacka—Trysils välskötta skogar i trakten av Deje, varvid deltagarne blevo satta i tillfälle att bese synnerligen vackra, genom skogsodling uppdragna, bestånd i olika åldrar.

Vid en del av de inom länet förefintliga läroanstalterna för blivande jordbrukare har även under 1919 undervisningen i skogshushållning upprätthållits genom styrelsens försorg. Sålunda har vid lantbruksskolan å Varpnäs, lantmannaskolorna å Älgå och Kristinehamn samt lantmanna- och folkhögskolorna i Molkom under 1919 undervisning i skogshushållning meddelats på skogsvårdskassans bekostnad. Vid skolorna på Varpnäs och Älgå äro 40 timmar anvisade för detta ämne, och möjliggöres härigenom att med eleverna såväl teoretiskt å lärorummet som demonstrationsvis ute i marken behandla de viktigare kapitlen av skogsskötseln. Å Varpnäs deltaga eleverna jämväl årligen under sakkunnig ledning i skogsodlings- och utsyningsarbeten. Vid Kristinehamns- och Molkomsskolorna bestod undervisningen endast i 10 timmars föreläsningar, huvudsakligen berörande återväxt- och beståndsvårdsåtgärder. Länsjägmästarnas tid medgav emellertid ej för dem att under året ombesörja hela ovanstående undervisning. På styrelsens uppdrag handhades därför undervisningen vid Älgå av jägmästaren Knut Sjöstedt.

Vid fyra av Hushållningssällskapet under 1919 anordnade *föreläsningskurser för mindre jordbrukare* har extra länsjägmästaren hållit 3 à 4 timmars föreläsningar i skogshushållning.

Tidskrifterna »Skogen» och »Skogvaktaren» hava i samma omfattning som förut utdelats till intresserade.

Skogsodling.

Tillgången på tall- och grankott inom länet var under vintern 1918—19 obetydlig.

Trots förhållandevis höga kottpriser lyckades styrelsen därför icke under vinter uppköpa mer än 817 hektoliter tall- och 690 hektoliter grankott.

Dessa kottpartier, ävensom från föregående år kvarliggande 102,8 hektoliter tallkott, klängdes under året vid *Fröklängningsanstalten i Deje* och erhöllos härav 491,5 kg tall- och 404 kg granfrö. Utbytet blev sålunda för tallen 0,53 kg och för granen 0,58 kg per hektoliter räknat.

Skogsvårdsstyrelsens *plantskolor* i Deje, Seffle och Årjeng hava under berättelseåret lämnat 1,203,000 st. för plantering lämpliga plantor, därav 553,100 st. tall- och 649,900 st. granplantor.

Under året har den av styrelsen sedan 1908 i Årjeng arrenderade plantskolan nedlagts och en ny något större plantskola anlagts å det av styrelsen föregående år inköpta jordområdet. Samtliga plantskolorna ligga sålunda numera å av styrelsen själv ägd mark.

Vid berättelseårets slut funnos enligt på senhösten verkställd inventering i plantskolorna följande plantförråd:

i Seffle	621,000 st. tall-	1,675,000 st. gran-	— st. lärkpl.
i Deje	678,000 » »	1,233,000 » »	— » »
i Årjeng	175,000 » »	463,000 » »	400 » »
Summa	1,474,000 st. tall-	3,371,000 st. gran-	400 st. lärkpl.

S:a 4,845,400 st. plantor.

Ovanstående summa inbegriper emellertid över 2 millioner 1-åriga granplantor, vilka ej förrän efter ännu en vegetationsperiod äro användbara för utplantering.

Bidrag till och biträde vid skogsodling har under året tillhandahållits skogsägare inom länet på samma villkor, som tidigare varit härför gällande. Otillräcklig tillgång å tallfrö nödvändiggjorde emellertid att en del planerade skogsodlingsarbeten måste uppskjutas till ett följande år.

Omfattningen av de under berättelseåret *under ledning av skogsvårdsstyrelsens personal* utförda skogsodlingsarbetena framgår av *tabl. I*, av vilken synes, att *under år 1919 hava hos 493 st. skogsägare utsåtts 1,133,2 kg frö,* därav 469,5 kg tall- och 663,7 kg granfrö, *samt utsatts 760,310 st. plantor*, därav 291,430 st. tall- och 468,880 st. granplantor, *varvid en ytviddd av 1,296,5 hektar skogsodlats*, därav 1,119,9 hektar genom sådd och 176,6 hektar genom plantering. Av den nämnda skogsodlade arealen äro 1,201,1 hektar att hänföra till fullständig skogsodling och 95,4 hektar till hjälpkultur. Av tablån framgår vidare, *att vid skogsodlingsarbetena* i fråga förbrukats 9,156 dagsverken (10-tim.), därav 6,470 vid sådden och 2,686 vid planteringen.

Samtliga ovanstående skogsodlingsarbeten hava dock ej varit utförda *med bidrag* från Skogsvårdsstyrelsens sida, trots det att arbetet handletts av dess personal. Jämlikt av Skogsvårdsstyrelsen fastställda villkor för skogsodlingsbidrags erhållande förverkas rätten till bidrag, om fröträd,

såvida sådana funnits att tillgå å den avverkade marken och där bort ställas till främjande av självföryngringen, icke kvarlämnats i tillräckligt antal, ävensom om avverkningen inneburit ungskogsskövling.

I ovan angivna under ledning av styrelsens personal under 1919 skogsodlade areal ingå dylika av vederbörande själva fullständigt bekostade skogsodlingar med en areal av 249,9 hektar, varav 223,4 hektar skogs odlats genom sådd och 26,5 hektar genom plantering.

Skogsägare, som disponera egen skogspersonal, erhålla — oaktat arbetena icke utföras under direkt ledning av Skogsvårdsstyrelsens plantörer — i mån av tillgång intill 20 kg frö till nedsatt pris samt plantor gratis. Omfattningen av de skogsodlingsarbeten, som på så sätt *understötts* av skogsvårdskassan, framgår av *tablå II* av vilken synes, att *under år 1919 av 39 st. skogsägare utsåtts 203 kg frö*, därav 72,5 kg tall- och 130,5 kg granfrö *samt utsatt 317,000 st. plantor*, därav 203,200 st. tall- och 113,800 st. granplantor, *genom vilka frö- och plantmängder en areal om 295,3 hektar beräknas hava blivit skogsodlad*, 224,7 hektar genom sådd och 70,6 hektar genom plantering.

Beträffande omfattningen av de högst betydande skogsodlingsarbeten, som de större skogsägarna — skogsbolagen — utan något som helst bidrag från styrelsens sida under året utfört, ser sig styrelsen i tillfälle lämna redogörelse i *tablå III*. Siffrorna i denna tablå äro häradsvis sammanställda med ledning av de på styrelsens begäran av vederbörande skogsägare benäget lämnade uppgifterna. Nämna tablå visar, *att under år 1919 utan något som helst bidrag ur skogsvårdskassan inom länet å enskildas skogsmarker utsåtts 585,1 kg skogsfrö*, därav 293,8 kg tall- och 291,3 kg granfrö, *samt utsatts 1,521,900 st. plantor*, därav 372,100 st. tall- och 1,149,800 st. granplantor, *genom vilka frö- och plantmängder 938,3 hektar skogsodlats*, därav 535,4 hektar genom sådd och 402,9 genom plantering.

I *tablå IV* hava tablåerna I—III sammanfattats och utvisar denna, att *under år 1919 å enskildas skogar inom Värmlands län skogsodlats tillhopa 2,530,1 hektar, vartill åtgått 1,921,3 kg skogsfrö och 2,599,210 st. plantor.*

Skogsdikning.

Av orsaker, varför redogörelse givits i tidigare årsredogörelser, ansåg sig styrelsen ej heller under år 1919 böra lämna bidrag till torrläggningsarbeten i skogsmark. Några med understöd ur skogsvårdskassan utförda skogsdikningar finnas således ej för året att redovisa.

En del större skogsägare hava emellertid — trots det dikningsbidrag från styrelsens sida under året ej utgått — å sina skogsmarker utfört

en del torrläggningsarbeten. På från styrelsen framställd begäran hava dessa skogsägare benäget inlämnat uppgift över omfattningen av dylika arbeten och finnas dessa uppgifter sammanställda i *tablå V*, av vilken framgår, att *utan bidrag ur skogsvårdskassan under 1919 nygrävts 120,996 löpmeter diken för en kostnad av 60,697: 33 kronor och upprensats 171,922 löpmeter bäckar för 45,091: 47 kronor eller tillhopa alltså torrläggningsarbeten utförts för en arbetskostnad av 105,788: 80 kronor.*

Skogseldar.

Genom sin personal samt genom förfrågningar till de större skogsägarnas skogsförvaltningar har styrelsen sökt erhålla fullständigast möjliga uppgifter rörande förekomsten och omfattningen av *skogseldarna* inom länet. De inkomna uppgifterna finnas sammanförda i *tablå VI*, av vilken sålunda framgår att under 1919 inom länet av skogsbrand härjats 27,8 hektar skogsmark. Den genom elden uppkomna skadegörelsen har, som synes, uppskattats till sammanlagt 2,137 kronor.

Uppsikten över skogslagarnas efterlevnad.

Tillsynen över att *1903 års skogslags* bestämmelser efterlevats har av styrelsen utövats under samma former som tillförene.

Som de skogsodlingsskyldiga lojalt böjt sig för lagens fordran å återskogsodling av de skogstrakter, som avverkats på sådant sätt att återväxten äventyrats, har styrelsen under året icke behövt påkalla undersökning enligt lagens § 2 i något fall.

Omfattningen av under året beskrivna lagstridiga avverkningstrakter framgår av *tablå VII*, av vilken synes, att under berättelseåret noggranna beskrivningar — i allmänhet åtföljda av kartskisser — upprättats över 98 st. hyggestrakter med en äventyrad areal av tillsammans 636 hektar.

På grund av att återväxten genom lyckad skogsodling numera kan anses fullt tryggad, har styrelsen under berättelseåret sett sig i tillfälle från vidare åtgärder och tillsyn avskriva 150 st. lagstridigt avverkade hyggestrakter med en sammanlagd areal av 1,022 hektar.

Den under 1918 tillkomna *provisoriska lagen mot skogsskövling* har jämväl under året varit gällande.

Med stöd av denna lag har styrelsen sett sig nödsakad ingripa med avverkningsförbud vid sammanlagt 18 tillfällen. Av de utfärdade förbuden avsågo ej mindre än 17 stycken förhindrande av ungskogsskövling, det vill säga § 1 i 1918, resp. § 2 i 1919 års lag, komma i dessa fall

till tillämpning. Endast ett förbud utfärdades tillföljd av avverkning i strid uteslutande mot bestämmelserna i § 2 av 1918 års lag.

Antalet under året utfärdade avverkningsförbud kan måhända synas lågt, men förklaras därigenom, att styrelsen, där avverkning i mindre omfattning påbörjats i strid mot lagens bestämmelser och detta skett genom oförstånd från vederbörandes sida, i många fall ansett onödigt utfärda formellt avverkningsförbud, om på mindre stötande sätt betryggande säkerhet kunnat ernås, för att den fortsatta avverkningen blev riktigt utförd. Det är sålunda i huvudsak där illojalt uppträdande förelegat, som styrelsen ansett att lagens maktspråk måst göra sig gällande.

Skogsägarna, som nu under ett par år haft tillfälle vänja sig vid lagen, hava numera i allmänhet intet att invända mot densamma. Fastmer har från många håll uttalats tillfredsställelse med denna provisoriska lags tillkomst, särskilt med hänsyn till det nu åstadkomna skyddet för ungskogen.

Skogarnas tillstånd och skötsel.

Även under berättelseåret hava priserna å de mera betydande virkesslagen, särskilt timmer och pappersved, hållit sig synnerligen höga. Trots knappast tillförene överträffade höga drivningskostnader har härigenom framkallats förhållandevis betydande virkesuttag ur länets skogar.

Glädjande nog kan styrelsen konstatera, att det genom den provisoriska skogslagen varit möjligt att bringa dessa stora avverkningar i bättre överensstämmelse med skogsvårdens krav, än förut varit fallet.

Rådande dyrtid har däremot, som av i förestående berättelse angivna siffror framgår, medfört en ej oväsentlig tillbakagång i de mera kostnadskrävande direkta skogsvårdsarbetena såsom exempelvis skogsdikning.

Styrelsen är emellertid av den bestämda uppfattningen, att den nu hos flertalet skogsägare förefintliga förståelsen för skogsvårdens betydelse mycket snart kommer att medföra, att dessa arbeten ånyo komma att upptagas i minst samma uppfattning som tidigare.

Karlstad i april 1920.

Värmlands läns skogsvårdsstyrelse:

REINH. GEIJER.

FR. LOVÉN. B. A. DE VERDIER.

/ *Gunnar Fries.*

Tablå I.

Under ledning av Skogsvårdsstyrelsens tjänstepersonal utförda skogsodlingsarbeten inom Värmlands län år 1919.

Härad	Antal skogsägare	Frö		Plantor		Skogsodlad mark						Dagsverken							
						Genom sådd			Genom plantring			vid sådden				vid planteringen			
		Tall kg	Gran kg	Tall st.	Gran st.	Fullst. hektar	Hjälp- hektar	Summa hektar	Fullst. hektar	Hjälp- hektar	Summa hektar	Mans	Kvinns	Barn	Summa	Mans	Kvinns	Barn	Summa
Älvdals	40	71,5	46,1	5,100	17,100	114,0	5,0	119,0	7,8	—	7,8	550	196	39	785	61	—	11	72
Fryksdals ...	66	77,6	100,0	12,140	20,600	134,9	26,7	161,6	7,2	0,9	8,1	666	150	114	930	98	30	34	162
Jösse	32	33,6	50,0	—	—	89,4	—	89,4	—	—	—	290	66	57	413	—	—		
Grums	43	48,1	72,5	10,600	24,200	107,2	5,4	112,6	5,1	3,1	8,2	518	55	183	756	185	9	25	219
Nordmarks ...	6	1,5	2,0	1,700	5,700	5,0	—	5,0	0,9	1,0	1,9	14	6	—	20	27	10	2	39
Gillbergs	75	45,5	83,2	17,090	50,380	125,6	—	125,6	12,8	4,8	17,6	481	81	113	675	140	22	111	273
Näs	52	36,0	53,6	54,500	70,600	88,6	5,5	94,1	23,9	13,0	36,9	365	57	90	512	309	58	165	532
Fernebo	4	7,0	11,0	—	—	15,0	1,0	16,0	—	—	—	16	14	49	79	—	—	—	—
Nyeds	45	5,8	11,3	51,000	81,500	19,0	1,0	20,0	26,2	1,0	27,2	89	8	21	118	269	60	82	411
Kil	37	34,4	50,9	22,200	60,800	59,7	17,5	77,2	14,9	2,4	17,3	280	39	87	406	94	26	110	230
Karlstads	31	18,3	43,8	57,600	74,000	63,4	2,0	65,1	21,8	2,8	24,6	192	45	251	488	126	37	215	378
Väse	15	31,9	70,4	8,500	45,500	107,2	1,5	108,7	12,6	—	12,6	480	74	72	626	92	24	39	155
Ölme	29	36,9	23,0	11,000	1,000	56,6	—	56,6	1,8	0,2	2,0	214	54	26	294	30	6	8	44
Visnums	18	21,1	45,3	40,000	17,500	67,2	—	67,2	12,4	—	12,4	209	35	124	368	132	13	26	171
Summa	493	469,5	663,7	291,430	468,880	1,053,7	66,2	1,119,9	147,4	29,2	176,6	4,364	880	1,226	6,470	1,563	295	828	2,686

Tablå II.

Av skogsvårdskassan *understödda* skogsodlingsarbeten inom Värmlands län år 1919 under skogsägarnas egen ledning.

Härad	Antal skogs-ägare	Frö			Plantor			Skogsodlad mark		
		Tall kg	Gran kg	Summa kg	Tall st.	Gran st.	Summa st.	Sådd hektar	Plantering hektar	Summa hektar
Älvdals	6	12,7	15,8	28,5	56,500	—	56,500	28,5	10,0	38,5
Fryksdals	1	5,0	10,0	15,0	—	—	—	15,2	—	15,2
Jösse	5	8,6	22,9	31,5	—	—	—	42,0	—	42,0
Grums	1	—	6,0	6,0	—	—	—	6,0	—	6,0
Nordmarks	3	—	—	—	—	4,500	4,500	—	1,0	1,0
Gillbergs	2	6,7	18,3	25,0	13,500	31,500	45,000	34,0	11,0	45,0
Näs	1	1,5	4,5	6,0	—	11,000	11,000	6,0	2,1	8,1
Fernebo	10	23,0	29,0	52,0	121,700	64,300	186,000	54,0	43,7	97,7
Kils	3	4,5	7,5	12,0	10,000	—	10,000	12,0	2,0	14,0
Väse	2	2,0	4,0	6,0	1,500	2,500	4,000	6,0	0,8	6,8
Ölme	2	5,0	6,0	11,0	—	—	—	11,0	—	11,0
Visnums	3	3,5	6,5	10,0	—	—	—	10,0	—	10,0
Summa	39	72,5	130.5	203,0	203,200	113,800	317,000	224,7	70.6	295,3

Tablå III.

Skogsodlingsarbeten utförda å enskildas skogar inom Värmlands län år 1919 *utan bidrag* ur länets skogsvårdskassa.

Härad	Frö			Plantor			Skogsodlad mark		
	Tall kg	Gran kg	Summa kg	Tall st.	Gran st.	Summa st.	Sådd hektar	Plantering hektar	Summa hektar
Älvdals	199,1	21,2	220,3	51,700	399,600	451,300	99,9	147,8	247,7
Fryksdals	12,2	8,5	20,7	15,000	20,000	35,000	22,3	9,8	32,1
Jösse	—	—	—	46,000	43,000	89,000	—	26,2	26,2
Grums	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordmarks	3,0	2,0	5,0	—	—	—	7,0	—	7,0
Gillbergs	—	—	—	48,000	35,000	83,000	—	20,2	20,2
Fernebo	48,4	125,9	174,3	83,100	288,500	371,600	232,6	118,9	351,5
Nyeds	7,6	21,6	29,2	59,300	81,400	140,700	30,9	24,9	55,8
Kils	19,7	96,2	115,9	62,000	254,500	316,500	122,4	50,5	172,9
Karlstads	3,0	10,7	13,7	4,000	15,800	19,800	14,6	2,3	16,9
Väse	0,8	5,2	6,0	3,000	12,000	15,000	5,7	2,3	8,0
Summa	293,8	291,3	585,1	372,100	1,149,800	1,521,900	535,4	402,9	938,3

Tablå IV.

Sammandrag över å enskildas skogar inom Värmlands län utförda skogsodlingsarbeten år 1919.

Härad	Kilogram frö			Plantor			Skogsodlad mark		
	Tall	Gran	Summa	Tall st.	Gran st.	Summa st.	Sådd hektar	Plantering hektar	Summa hektar.
Älvdals	283,3	83,1	366,4	113,300	416,700	530,000	248,0	165,6	413,6
Fryksdals	94,8	118,5	213,3	27,140	40,600	67,740	199,1	17,9	217,0
Jösse	42,2	73,5	115,7	46,000	43,000	89,000	131,4	26,2	157,6
Grums	48,4	78,5	126,9	10,600	24,200	34,800	118,6	8,2	126,8
Nordmarks	4,5	4,0	8,5	1,700	10,200	11,900	12,0	2,9	14,9
Gillbergs	52,2	101,5	153,7	78,590	116,880	195,470	159,6	48,8	208,4
Näs	37,5	58,1	95,6	54,500	81,600	136,100	100,1	39,0	139,1
Fernebo	78,4	165,9	244,3	204,800	352,800	557,600	302,6	162,6	465,2
Nyeds	13,4	32,9	46,3	110,300	162,900	273,200	51,8	52,1	103,9
Kils	58,6	154,6	213,2	94,200	315,300	409,500	211,6	69,8	281,4
Karlstads	21,3	54,5	75,8	61,600	89,800	151,400	80,0	26,9	106,9
Väse	34,7	79,6	114,3	13,000	60,000	73,000	120,4	15,7	136,1
Ölme	41,9	29,0	70,9	11,000	1,000	12,000	67,6	2,0	69,6
Visnums	24,6	51,8	76,4	40,000	17,500	57,500	77,2	12,4	89,6
Summa	835,8	1,085,5	1,921,3	866,730	1,732,480	2,599,210	1,880,0	650,1	2,530,1

Tablå V.

Diknings- och bäckrensningsarbeten utförda å enskildas skogar inom Värmlands län år 1919 (*utan bidrag* ur länets skogsvårdskassa).

Härad	Löpmeter		Kostnad			
	Diken	Bäckrensning	Dikning		Bäckrensning	
			Kr.	öre	Kr.	öre
Älvdals	92,180	155,370	49,856	64	42,318	40
Fryksdals	6,140	1,440	1,237	36	337	20
Gillbergs	1,633	526	905	59	76	38
Fernebo	16,734	8,321	6,768	94	708	23
Nyeds	—	1,021	—	—	541	40
Kils	4,309	5,244	1,928	80	1,109	86
Summa	120,996	171,922	60,697	33	45,091	47

Tablå VII.

Sammandrag över under år 1919 detaljbeskrivna avverkningstrakter.

Härad	Stycken	Hektar
Älvdals	22	107,0
Fryksdals	14	55,0
Jösse	10	58,0
Grums	8	46,5
Nordmarks	1	1,5
Gillbergs	9	43,0
Näs	17	104,0
Fernebo	1	20,0
Nyeds	1	10,0
Kils	5	41,5
Karlstads	4	49,0
Väse	3	96,0
Visnums	3	4,5
Summa	98	636,0

Tablå VI.

Skogseldar inom Värmlands län år 1919.

Plats, där skogselden pågick: Socken	Plats, där skogselden pågick: By	Brandställets avstånd till närmaste by med angivande av dess namn (Kilometer)	Tid, då skogs-elden pågick	Orsak till eldens uppkomst	Befintliga trädslag, angivna i tiondedelar, där elden uppkom	Areal skogs-mark, som över-gicks av elden (Har)	Den brunna skogens medel-ålder (År)	Beräk-nad brand-skada å hela skogs-bestån-det (Kronor)	Medel, varigenom elden begränsats	Beräk-nad släck-nings-kost-nad (Kronor)	Summan av be-räknad brand-skada och släck-nings-kostnad (Kronor)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N:a Råda …	Ö. Skymnäs…	0,5 km fr. Dal-ändan	4/7	Lokomotiv	tall 0,2, gr. 0,2, löv 0,6	0,40	30	15	Manskap	30	45
» …	» …	1 km fr. Skål-viken	juni	Obekant	hygge	0,10	—	20	»	81	101
Gustav Adolf	Emtbjörk …	5 km fr. Kyrkan	19/6	»	tall 0,6, gr. 0,2, löv 0,2	12	60	1,500	»	514	2,014
»	Sölje ………	1 » » Butorp	10/6	Torvbränning	tall 1,0	3	25	250	»	247	497
»	Edebäck, Lindås……	8 » » Kyrkan	8/7	Åskslag	tall 1,0	4,30	60	500	»	502	1,002
Fryksände …	Vasserud ……	3 » » Rådom	21/5	Fiskare	tall och gran	1	20	175	»	161	336
Sillerud ……	Litslerud……	1 » » Mölntorp	8/7	Åskslag	tall 0,7, gr. 0,3	2,50	70	25	»	—	25
Ransäter ……	Munkerud …	2 » » Munke-rud	10/5	Obekant	hygge	2,80	—	—	»	473	473
» ……	Ransberg …	3 » » Ransberg	7/7	»	tall 1,0	1	35	—*)	»	94	94
Fernebo ……	Bolhyttan …	3 » » Bolshyt-tan	20/5	»	tall 0,6, gr. 0,4	0,7	30	300	»	35	335
					Summa	27,8	—	2,785	—	2,137	4,922

*) Skogsbeståndet ej skadat.

Revisionsberättelse.

över verkställd granskning av Värmlands läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning år 1919.

Den ekonomiska ställningen under revisionsåret framgår av följande tablå:

Inkomster.

Behållning från år 1918	262,786: 52	
Skogsvårdsavgifter	371,573: 14	
Statsanslag	2,900: —	
Räntor	39,254: 77	
Skogsfrö	5,355: 03	
Plantor	1,000: 25	
Plantörsbiträde	2,152: 10	
Inventarier	71: —	
Synekostnader	314: 68	
Tomkott	618: —	
Diverse	3,909: 41	689,934: 90
	Kronor	689,934: 90

Utgifter.

Styrelsens resekostnader	1,187: 15	
Länsjägmästarnas arvoden	14,238: 81	
» resor	10,273: 78	
Länsskogvaktarnas arvoden	19,218: 24	
» resor	18,809: 37	63,727: 35
Inköp av skogsfrö	909: 50	
Plantskolorna	7,465: 02	
Fröklängning	2,739: 61	
Kottuppköp	7,721: 54	
Kottfrakter	1,782: 86	
Plantörers arvoden	11,415: —	
» resor	3,272: 74	
Diverse skogsodlingskostnader	1,380: 52	36,686: 79
Litteratur och undervisning	12,881: 85	
Inventarier	1,506: 37	
D:o underhåll och reparationer	285: 05	
Annonser och tryck	6,220: 83	
Syne- och rättegångskostnader	258: 33	
Fastigheterna	159,884: 31	
Expedition och skrivmaterial	842: 92	181,879: 66
	Transport	282,293: 80

	Transport	282,293: 80
Telegram och telefon	1,707: 39	
Skatter och försäkringar	1,085: 10	
Hyror och arrenden	1,220: —	
Upprättande av skogsv. avgiftslängder	2,664: 61	
Diverse	8,132: 27	
Dyrtidstillägg	18,480: 04	
Utsyningsmäns arvoden och resor	2,310: 92	35,600: 33
Behållning till 1920:		
Å deposition i Värmlands Ensk. Bank	10,000: —	
Å kapitalräkning i d:o	349,740: 55	
Å giroräkning i d:o	11,324: 58	
Kontant	975: 64	372,040: 77
	Kronor	689,934: 90

Härtill kommer värdet av fastigheter och inventarier.

Skogsvårdsstyrelsens värdehandlingar, som förvaras i Värmlands Enskilda Banks kassafack, äro inventerade och befunna i överensstämmelse med räkenskaperna. Verifikationerna äro granskade och befunna i god ordning.

Revisorerna hava tagit del av styrelsens berättelse över dess verksamhet och vid dess sammanträden förda protokoll och få, med hänvisning till berättelsen, vitsorda, att styrelsen alltjämt med största nit och framgång verkat för främjandet av de intressen, vilkas vårdande blivit densamma anförtrott.

Styrelsens åtgärd att inköpa en fastighet i Karlstad synes revisorerna välbetänkt både som penningplacering och för fyllandet av behovet av nödiga lokaler för styrelsens framtida verksamhet.

Då mot räkenskaperna och deras verificerande icke förekommit någon anmärkning, få revisorerna hemställa, att full och tacksam ansvarsfrihet lämnas Värmlands läns skogsvårdsstyrelse och dess kassaförvaltare för den tid revisionen omfattar.

Karlstad den 15 juli 1920.

L. W. BERGSTRÖM.
Av Kungl. Maj:t förordnad.

R. WIKSTRÖM.
Av landstinget utsedd.

C. E. L. LENNARTSON.
Av hushållningssällskapet utsedd.

Skogsvårdsstyrelsens inom Örebro läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Jämlikt föreskrift i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1905 får skogsvårdsstyrelsen inom Örebro läns landstingsområde härmed vördsamt avgiva berättelse för år 1919.

Styrelsens sammansättning.

Sedan ryttmästare H. Hegardt, som i många år varit ledamot av skogsvårdsstyrelsen, avflyttat från länet och därvid avsagt sig ledamotskapet valdes av Hushållningssällskapet till ledamot efter honom disponenten och riddaren Ade Andersson, Nain, Hjortkvarn och till suppleant för denne godsägaren Gunnar Pettersson, Runnaby, Örebro. I övrigt har styrelsen haft lika sammansättning som under föregående år.

Personal och dess tjänstgöringsområden.

En länsjägmästare samt en kamrer hava liksom under föregående år varit anställda. Under året har styrelsen inrättat ett nytt länsskogvaktaredistrikt, Askersunds distrikt, och till ordinarie länsskogvaktare i detsamma antagit skogvaktaren Sven Emanuel Lindh med bostadsskyldighet i Askersund, där styrelsen senare även inköpt lägenheten Hyddan att användas som boställe och plantskola. Härmed har styrelsen nu inrättat 6 ordinarie länsskogvaktaredistrikt.

Det nya länsskogvaktaredistriktet omfattar: Askersunds landsförsamling, Hammars, Lerbäcks och Snavlunda socknar. Dessa socknar tillhörde förut Pålsboda distrikt, vilket nu i stället fått sig tilldelat Ekeby socken.

Örebro länsskogvaktaredistrikt saknar alltjämt boställe med plantskola, men finnes dylika i alla övriga distrikt. Samtliga plantskolor stå under länsskogvaktarens i distriktets direkta skötsel och tillsyn.

Fröklängningsanstalten i Frövi förestås alltjämt av länsskogvaktaren i distriktet.

Förutom de 6 ordinarie länsskogvaktarna hava tre extra länsskogvaktare tjänstgjort under året. Å expeditionen i Örebro har styrelsen på grund av det alltjämt ökade skrivarbetet ansett sig böra tillsvidare anställa ett kvinnligt skrivbiträde.

Dessutom har styrelsen under vårens kulturer haft anställda 30 st. plantörer. I avsikt att fastare binda desamma vid sin verksamhet och

dymedelst erhålla en möjligast skicklig och van stam av plantörer har styrelsen beslutat mot fast årslön med kontrakt binda lämpliga inom länet boende personer.

Skogsvårdskommitteer.

Finnas endast i 27 st. av länets socknar.

Skogsvårdsstyrelsens expedition.

Styrelsens expedition har under berättelseåret alltjämt varit förhyrd till Fabriksgatan 5 emedan styrelsen på grund av den stora bostadsbristen alltjämt icke lyckats erhålla en rymligare och lämpligare lokal.

Expeditionen har hållits öppen för allmänheten vardagar kl. 10—2 f. m.

Styrelsens sammanträden.

Styrelsen har under året varit samlad till 7 st. sammanträden, nämligen den 17 mars, 29 april, 20 maj, 29 juni, 13 september, 10 oktober och 11 december och hava vederbörliga protokoll förts vid dessa sammanträden.

Bland beslut av mer allmänt intresse kan för året antecknas:

1) Att tillstyrka prolongering med vissa ändringar av lagen om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo.

2) Att väsentligt öka styrelsens förutvarande anslag till Örebro och Värmlands läns gemensamma skogvaktare- och kolareskola.

3) Att genom inköp av mark öka plantskolearealen i Frövi.

4) Att gemensamt med angränsande länens skogsvårdsstyrelser för länsskogvaktare anordna en kurs i betes- och hagmarksskötsel.

5) Att restaurera fröklängningsanstalten i Frövi och att där anordna vattenledning med brandpostanordning.

6) Att inrätta nytt länsskogvaktaredistrikt i Askersund och där inköpa ett lämpligt boställe.

7) Att liksom tillförne lämna undervisning i skogskunskap vid lantmannaskolorna i länet.

Åtgärder för spridande av kunskap i skogsvård.

Åt denna del av sin verksamhet har styrelsen ägnat än mer arbete och omkostnad än förut. Länsskogvaktarnas tid har än mer än tillförne ägnats åt upplysningsverksamheten ute i skogen. Deras resor och förrättningar ha ordnats i avsikt att huvudsakligast genom praktisk och

nyttig upplysningsverksamhet: råd, anvisningar, utsyningar, gallringar och andra stämplingar vinna ökad förståelse bland länets skogsägare om vikten och behovet av en klok och planlagd skogsvård. Genom ett bland länets skogsägare tillsynes år ifrån år alltmer ökat förtroende för denna styrelsens upplysningsverksamhet, har denna nu svällt ut så att den synes kräva alltjämt ökad personal, oaktat styrelsens fiskaliska verksamhet inskränkts till det allra nödvändigaste, vilket kunnat ske just genom ökad personal och möjligheten för denna att samtidigt med upplysningsverksamheten även öva tillbörlig kontroll över att brott icke må ske mot gällande skogslagar. Styrelsen har nu emellertid rikare tillfälle än tillförne att planlägga avverkningarna inom länet, att således förebygga olämpliga avverkningar och avverkningsmetoder och härvid även på förhand skaffa sig garantier för att de marker, där avverkningen kan beräknas bli av den art att återväxten äventyras, även genom kulturåtgärder bringas i skogbärande skick.

Bortsett från sådana avverkningar, som bedrivas å skogsbolagens och de större egendomarnas skogar, där egen forstpersonal leder arbetena, torde styrelsen under berättelseåret inom länet ha planlagt mer än 90 procent av alla avverkningar, som avsett försäljning av virke och även ett stort antal avverkningar för husbehov. Då dessa planläggningar av avverkning och utsyning av skog så gott som alltid ske i markägarens närvaro och därvid alltid lämnas praktiska råd och anvisningar rörande skogens skötsel vill det synas att styrelsen, om detta goda förhållande kan bibehållas, har synnerligen goda och rika tillfällen att på upplysningens väg verka för en god skogsvård.

Om de förmåner med bidrag och biträden av personalen, som styrelsen lämnar länets skogsägare, har utförlig annons varit införd i länets dagliga tidningar, varjämte styrelsens kungörelse härom utdelats till ledamöter i skogsvårdskommittéerna och hushållningssällskapet ävensom till ett stort antal andra personer, varjämte anslag mångenstädes inom länet skett i väntsalar och kommunalrum m. fl.

Sakkunnigt biträde med skogens skötsel och vård, utstämpling och gallring av skog samt anvisningar för planläggande av avverkningar eller för bestämmande av de åtgärder, som kunna vara erforderliga å avverkade skogsmarker hava efter rekvisition lämnats kostnadsfritt i 2 dagar samt mot 10 kronor per dag för överskjutande förrättningar börande dock rekvirenten lämna styrelsens tjänstemän fri kost och logi och skjuts, där så erfordras från och till närmaste järnvägs- eller ångbåtsstation eller närmaste förrättningsställe intill ett avstånd av högst 2 mil.

Styrelsen har, som nämnt, haft glädjen se intresset för dessa skogs-

vårdsarbeten alltjämt ökas och det jämväl under det gångna året, varom rekvisitionernas antal bära vittne.

Inalles hava 399 st. rekvisitioner av dylikt sakkunnigt biträde inkommit under året och hava 337 st. vid årsskiftet kunnat utföras medan 5 st. återkallats av en eller annan anledning och 57 st. inkommit så sent att de den 31 december ännu ej medhunnits.

Dessutom hade under fjolåret inkommit 39 st. sådana ansökningar, vilka under berättelseåret handlagts. Sålunda har styrelsen under året behandlat sammanlagt 376 st. ansökningar om sakkunnigt biträde avseende lika många egendomar. Genom ökad personal har styrelsen sålunda medhunnit 247 st. sådana förrättningar mer än under fjolåret. Och vill det ändå synas som om återkallningarna av ansökningarna i regel berott därpå att styrelsen icke nog fort kunnat lämna det önskade biträdet. Styrelsen har nämligen ansett sig i regel alltid böra behandla ansökningarna i den tur och ordning de inkomma och många skogsägare bestämma sig för avverkning först sedan vintern redan inträtt, varigenom då på en gång hopa sig ett större antal ansökningar. En dylik olägenhet har styrelsen tänkt sig till kommande år kunna undvika genom att mot en liten årslön anställa ett antal inom länet bosatta gallringsförmän, som vid behov kunde inkallas till kortare tjänstgöring vid mindre krävande förrättningar.

Å ovannämnda antal egendomar har styrelsens personal verkställt nedanstående skogsvårdsarbeten, fördelade sålunda å de olika länsskogvaktaredistrikten:

	Antal rekvisitioner	Anvisning utan utstämpling	Trädräkning utan utstämpling	Utlagda trakthyggen					Stamvis blädning			Gallring i ungskog
				Kalhygge	Hygge med frötr.		I hygget räknade träd		Genomstämpl.areal	Utstämplade träd		
					Areal	Antal ställda fröträd	Antal	Kubik		Antal	Kubik	
	st.	har	st.	har	har	st.	st.	kbm.	har	st.	kbm.	har
Frövi	72	818	44,175	193	52	1,127	7,281	2,456	461	43,229	10,900	269
Pålsboda	158	736	132,735	355	100	4,488	51,758	14,378	73	17,697	3,096	603
Örebro	72	726	—	163	38	1,053	26,789	6,738	23	9,119	2,973	279
Karlskoga	50	445	20,064	53	18	425	1,109	258	278	40,910	11,085	191
Kopparberg	24	242	—	1	14	721	—	—	7	1,604	—	92
Summa	376	2,967	196,974	765	222	7,814	86,937	23,830	842	112,559	28,054	1,434

Anmärkas bör härtill att till Pålsboda distrikt även inräknats nuvarande Askersunds distrikt och att inom detta distrikt även tjänstgjort ord. länsskogvaktaren i Örebro distrikt förutom de 3 extra länsskogvaktarna.

Uppräkning och uppskattning av utstämplad skog göres alltid då skogsägaren så önskar, varemot enbart stamräkning och värdering av skog endast i undantagsfall utföres då fråga ej är om skogens avverkning. I de undantagsfall, då annan stamräkning skett, har det i regel varit fråga om en eller annan lantmäteriförrättning eller utredning för något stärbhus räkning, där styrelsen genom att lämna biträde av sin personal velat öva inflytande på ståndsskogslikvidens verkställande eller skogens delning efter möjligast skogsvårdsenliga metoder.

Särskild plantörskurs avhölls icke under våren utan instruerades de antagna plantörerna var och en inom det distrikt, där han skulle tjänstgöra. Styrelsen har nämligen tyckt sig finna att utbildningen vid plantörskurserna blir väl schablonmässig som en följd av det i förhållande till lärareantalet alltför stora elevantalet. Därför ämnar styrelsen ock för framtiden söka rekrytera sin plantörsstam på annat sätt än hittills genom de sedvanliga plantörskurserna. Genom att mot årslön och kontrakt binda en del äldre, lämpliga personer hoppas styrelsen kunna förvärva en fast plantörsstam och så småningom leda skogsodlingsarbetena allenast med sådana erfarna och var i sin ort kända plantörer. Då dessa år ifrån år få leda skogsodlingarna inom möjligast samma trakter inom länet böra de ock med åren förvärva en stor erfarenhet i tjänsten.

Under sommaren avhölls inom länet en av styrelsen och de angränsande länens skogsvårdsstyrelser gemensamt anordnad och bekostad kurs i »Betes- och Hagmarksskötsel». Föreläsare erhölls från Svenska Betes- och Vallföreningen. Kursen, som varade i 3 dagar och bevistades av samtliga länsjägmästare och länsskogvaktare i Örebro, Värmlands och Västmanlands län, bestod av såväl teoretiska föreläsningar som undervisning och diskussion under exkursioner i Örebro omnejd.

Styrelsen har under berättelseåret lämnat undervisning i skogskunskap vid alla lantmannaskolorna i länet. Undervisningen i lantmannaskolorna vid Kävesta och Fellingsbro har letts av jägmästare B. R. Blohm och i lantmannaskolan i Karlskoga av jägmästare G. Wiman. Föreläsningarna hava omfattat sammanlagt c:a 54 timmar, varjämte exkursioner och någon övning ute i skogen med mätning, stämpling och taxering skett.

Samtliga elever vid länets lantmannaskolor ha gratis erhållit ett inbundet ex. av Norrlands Skogsvårdsförbunds »Kort Lärobok i Skogsskötsel» samt ett flertal andra böcker, broschyrer samt tabeller och författningssamlingar. Ovannämnda lärobok har följts vid undervisningen i år liksom förut.

Vid av Kungl. Hushållningssällskapet anordnade kurser uti Hallsberg och Bjurkärn har styrelsen tillhandahållit föreläsare, varvid föreläsningarna belysts med skioptikonbilder över olika grenar av skogshushållningen samt ett större antal tabeller, broschyrer och annan facklitteratur. Dessa föreläsningar voro livligt besökta.

En stor mängd skogslitteratur har dessutom utdelats under året. Denna skogslitteratur har huvudsakligen utgjorts av Skogsvårdsföreningens folkskrifter samt tidskrifterna »Skogvaktaren», »Skogen» och framförallt »Skogsvännen», på vilken styrelsen prenumererat med c:a 200 ex., utdelade till intresserade skogsägare. Denna tidskrift har visat sig mycket omtyckt och är nu nära nog den enda populära och lättlästa tidskrift, som väl passar för ägarne av mindre skogsbruk inom länet.

För att i sin mån bidraga till en förbättrad hagmarksskötsel och deltaga i kampen mot skogsbetet, har styrelsen jämväl under året utdelat ett stort antal av Hegardts »Betesskötsel», och Elofssons »Lönande betesdrift», varjämte styrelsen icke försummat något tillfälle att draga i härnad mot skogsbetet, som alltjämt florerar enkannerligen i Bergslagen och ej visar nämnvärda tecken till att minskas. Landslagens skogsägare däremot komma så småningom, synes det, till insikt om olämpligheten att beta kreatur i skogen och allt oftare händer det nu att styrelsens personal anlitas för utläggande av skogsmark till betesmark. Då fara kunde föreligga att sådant utläggande av skogsmark till betesmark kunde vara allenast ett svepskäl för att slippa den skogsmark åvilande skogsodlingsskyldigheten har styrelsen beslutat att i regel kräva förbindelse om anläggande och iordningsställande av betesvallar inom viss tid å dylika marker. Genom denna åtgärd beräknar styrelsen även att giva ett kraftigt handtag åt den rationella betesskötseln, som till sist torde bli den faktor, vilken kan taga bukt på skogsbetet.

För att vidga personalens kunskaper och omdömesförmåga i dessa ting har styrelsen anordnat förut omtalad kurs i betes- och hagmarksskötsel samt medgivit att jordbrukskonsulent på styrelsens bekostnad må tillkallas vid tvistiga eller svårlösta avgöranden i fråga om skogsmarks utläggande till betesmark.

I avsikt att öka intresset för god skogsvård och samtidigt belöna goda skogsvårdare inom länet utdelar styrelsen diplom för god skogsvård.

Styrelsen har under året beslutat utdela detta till hemmansägaren E. Eklund, Dalby, Zinkgruvan och blir han den femte i ordningen, som erhållit denna utmärkelse.

Styrelsens tvenne stubbrytningsmaskiner ha under året varit utlånade, men i och med krigsårens slut synes ock intresset för stubbrytning ha

sinat. Brytningskostnaderna bli ock för stora med de höga arbetsprisen. Stubbrytningsmaskinerna ha utlånats gratis.

Skogsodling.

Kottinköp, fröklängning och skogsfrö.

Inköp av tall- och grankott har skett, men trots höga inköpspris var det omöjligt erhålla nämnvärda partier. Endast svag tillgång fanns visserligen å tall medan däremot tillgången å grankott var riklig, ehuru insekter och svampsjukdomar i regel förstört desamma.

Den kott, som erhölls, bestod av

438,76 hl tallkott och
73,95 » grankott.

Av tallkotten fanns vid årets början i behållning 2 hl och vid dess slut 24 hl. Den kott som utklängdes i styrelsens fröria i Frövi bestod av:

416,76 hl tallkott och
73,95 » grankott,

samt lämnade i utbyte:

241,50 kg tallfrö och
74,00 » granfrö.

Utbytet blev alltså i medeltal:

0,5794 kg tallfrö pr hl och
1,0006 » granfrö » »

Med nyssnämnda ringa tillskott av färskt frö utgöres styrelsens fröförråd, efter inköp av en del Bergslagsfrö, av:

565,97 kg tallfrö och
564,27 » granfrö.

Det till lågt pris inköpta tallfröet var mycket orent varför det måste fläktas och rensas, varvid uppstod en viktförlust av 70 kg.

Detta styrelsens förråd av skogsfrö kan icke räcka för vårens planerade kulturer och då bristen å granfrö är särskilt kännbar har styrelsen träffat avtal med skogsvårdsstyrelsen i Skaraborgs län om byte med plantor mot granfrö och med skogsvårdsstyrelsen i Älvsborgs län om byte av tallfrö mot granfrö. Genom dessa åtgärder hoppas styrelsen, som dessutom träffat avtal med skogsvårdsstyrelsen i Västernorrlands län om inköp av tallkott, att kunna tillgodose åtminstone det mest

trängande behovet av frö för kulturer å de mindre skogsegendomarna och å de egendomar, där tvångskulturer erfordras.

Det under fjolåret i styrelsens cementerade frökällare i Pålsboda insatta elektriska värmeelementet liksom ock över källaren under året inlagd trossbotten ha visat sig i stånd att även under den strängaste vinterkylan hålla en jämn temperatur, utan nämnvärda växlingar bland frökanistrarna. Täckdikningen runt källarna har även visat sig effektiv och har styrelsen nu alltså i sin ägo en modern frökällare, fullt ägnad att på bästa sätt förvara nuvarande och kommande fröförråd.

Då fröåren komma med så långa mellanrum, som nu synes bli fallet är detta ju också en tvingande nödvändighet.

Årets kulturer.

Styrelsen har under året lämnat inom länet boende skogsägare i stort sett samma bidrag till skogsodling som under fjolåret.

Till skogsodling av kalmarker uppkomna före den 1 januari 1905, har styrelsen lämnat varje skogsägare fritt frö, plantor och arbetsledning jämte i kontant bidrag till arbetskostnaderna kronor 12,50 per hektar vid sådd och kronor 25—40 vid plantering.

Vid lämnandet av dessa bidrag har styrelsen dock uppställt fordran på att den skogsodlade marken skall skyddas mot betesskador.

Till skogsodling av kalmarker, uppkomna efter den 1 januari 1905 har styrelsen då dess plantör anlitats, lämnat fritt frö, plantor och arbetsledning gratis, till de skogsägare, som följa styrelsens anvisningar vid avverkningen eller i övrigt utfört avverkningen på skogsvårdsenligt sätt.

Å större skogsegendomar, där skogsodlingsarbetet ledes av egen kompetent arbetsledning, har styrelsen, efter prövning i varje särskilt fall, erbjudit sig att, uppå ansökan därom kostnadsfritt lämna frö och plantor i mån av tillgång. Styrelsen har i sådant fall begärt att vederbörande efter kulturens slut skola med intyg från skogsförvaltningen eller räkenskapsutdrag styrka, att fröet och plantorna använts till skogskultur inom länet.

I övrigt har styrelsen under året bibehållit sina förutvarande föreskrifter rörande skogsodlingens utförande, där biträde och bidrag lämnas från styrelsen.

Priset å tallfrö, som utlämnas till skogsodling inom länet, bestämdes till 20 kr. per kg och å granfrö till 10 kr. per kg.

För 1-åriga oomskolade tallplantor från styrelsens plantskolor bestämdes priset till 2 kr. pro mille och för 2—3-åriga oomskolade tall- och granplantor till 3,50—4,50 kronor.

Omskolade plantor försåldes icke.

Kulturerna började i slutet av april månad och avslutades kort före midsommar. Arbetskraften var visserligen dyr, men tillgången var god så att plantörslagen kunde hållas uppe i hög nummerär och alltså skogsodlingsarbetena forceras.

Under senaste 10-årsperiod torde knappast i dessa trakter förekommit en för skogskultur så gynnsam vår. Sent kom våren med lagom kyla och lagom kommo ock de under slutet av maj tyvärr i regel så sällsynta regnen. Då kulturerna alltså gynnades av tänkbarast gynnsamma väder inskränktes planteringen i görligaste mån medan vikten lades vid rutsådd, såsom varande mer arbetsbesparande och alltså på samma tidsrymd medgiver kultur å nära dubbelt så stor areal. Härigenom medhanns också att före midsommar utföra såväl det betydande antal rekvisitioner, som under fjolåret på grund av arbets- och matbrist måst uppskjutas, som alla årets rekvisitioner.

Vårens kulturer utgöra alltså ett rekord inom länet beträffande såväl den skogsodlade arealen som det lyckade resultatet, i det att vid vinterns inbrott ingen enda misslyckad kultur kommit till kännedom.

Å 191 st. skogsegendomar inom länet lämnade styrelsens personal biträde med skogskulturerna och skogsodlades därvid under dess ledning 766,34 hekter genom rutsådd och 68,70 hektar genom plantering. Till dessa kulturer åtgingo 266,30 kg tallfrö och 400,72 kg granfrö samt 105,000 st. tallplantor och 249,650 st. granplantor, varjämte utplanterades 2,445 st. ädla lövträdstelningar.

Av den ovan uppgivna arealen bestod 60,66 hektar av kalmark, som uppstått före 1905.

Å de flesta av dessa 191 egendomar utsattes gruppvis av plantörerna på lämplig plats ett 10—30-tal ädla lövträdstelningar: alm, lönn, ek, bok eller ask. Styrelsen vill nämligen genom att sålunda sprida ädla lövträd i sin mån bidraga till att dessa träd icke dö ut i länets skogar. Såväl alm och lönn som ek och ask äro mångenstädes inom länet synnerligen lämpliga skogsträd och försvara även från ekonomisk synpunkt sin plats i skogarna.

Den under ledning av styrelsens personal skogsodlade arealen fördelar sig sålunda på de olika länsskogvaktaredistrikten:

Pålsboda	distrikt	328,71	har
Örebro	»	219,46	»
Frövi	»	127,88	»
Karlskoga	»	99,62	»
Kopparbergs	»	59,37	»
	Summa	835,04	har

Askersunds distrikt inrättades först på hösten i och med anställande av ny länsskogvaktare, och är detta anledningen till att ingen skogsodling bokförts på detta distrikt.

Till dessa kulturer användes:

3,838 st. mansdagsverken
2,084 » hjondagsverken
2,292 » barndagsverken
694 » plantörsdagsverken.

Till hjondagsverken räknas även kvinndagsverken.

Till skogsodling inom länet utlämnades dessutom kostnadsfritt:

160,25 kg tallfrö
770,20 » granfrö

Summa 930,45 kg skogsfrö samt
162,600 st. tallplantor och
860,000 » granplantor.

Detta frö och dessa plantor utsattes genom skogsägarnes egen försorg inom länet och har härmed enligt lämnade uppgifter skogsodlats:

875,14 hektar genom sådd och
198,76 » genom plantering

Summa 1,073,90 hektar.

Med bidrag och biträde från skogsvårdsstyrelsen skogsodlades sålunda inom länet:

1,641,48 hektar genom sådd
267,46 » genom plantering

Summa 1,908,94 hektar.

Av denna areal bestod 100,83 hektar av kalmark uppkommen före 1905 och utbetalade styrelsen i utfästade kontanta bidrag till dessa 4,427,20 kronor.

Till avnämare utom länet, huvudsakligen de angränsande länens skogsvårdsstyrelser försåldes 1,895,820 st. plantor av tall och gran.

Plantskolorna.

Den anlagda plantskolan vid Bånghammar har under året ytterligare utvidgats även medelst anläggande av särskilda såddbäddar för björkfrö.

Brist å konstgödningsämnen såväl som å kreatursgödsel gör sig starkt märkbar i det plantorna i regel bli små. I Bånghammar ha dock erhållits stora plantor tillfölje av god tillgång därstädes på kreatursgödsel.

Emellertid har styrelsen nu kunnat köpa några hundra kg benmjöl och även genom utarrendering av grässkördarna i plantskolorna tillförsäkrat sig gödsel, varför grundade förhoppningar finnas om möjligheten att höja plantskolornas produktion i kvalitet.

Stora jordförbättringar ha verkställts särskilt i plantskolan i Frövi, där gammal träkolsstybb i stor mängd påförts. Men ännu återstår betydande arbete i fråga om jordförbättringen och då i första hand i Strömtorps plantskola.

I plantskolan i Frövi har framdragits vattenledningar för erforderlig bevattning.

Ehuru stora plantpartier levererats från plantskolorna har dock ingen nämnvärd vinst uppstått av plantskoleskötseln beroende till dels på kostnaden för ovannämnda jordförbättringar och till dels på de höga arbetspriserna. Resultatet vid de olika plantskolorna framgår av nedanstående tablå:

Plantskolans namn	Utlämnade skogsplantor			Vinst	Förlust
	Tall	Gran	Lövträd		
Pålsboda	145,200	90,570	7,507	—	205,08
Frövi	180,500	829,000	2,760	293,37	—
Strömtorp	376,400	1,517,275	640	2,876,86	—
Bånghammar	—	186,550	—	—	177,65
Summa	702,100	2,623,395	10,907	3,170,23	382,73

Vid bostället i Askersund har ännu ingen plantskola anlagts, men planeras till våren.

Plantorna i skolorna voro vid vinterns inbrott, på grund av förut påtalad gödningsbrist, visserligen småvuxna, men sågo i övrigt friska ut.

Årets sådd har i regel lyckats ganska bra. I Pålsboda och Strömtorp ha dock sparvar förstört en del av de under året uppkomna plantorna.

Besprutning av tallplantorna har skett som vanligt. Bristen på björkplantor har styrelsen sökt fylla dels genom inköp, dels genom upptagning å lämpliga platser och omskolning samt dels även genom sådd. Björkfrösådden har dock åter fullständigt misslyckats utom vid Bånghammar, där några tusen 1-åriga björkplantor nu finnas.

Häckplantor av gran samt diverse prydnadsträd av ask, ek, bok, lönn, björk, ädelgran, caragana, kastanje och diverse utländska tallar finnas till salu.

Till mötande av befarad brist å skogsfrö har styrelsen ökat insåningen

i plantskolorna för att åtminstone hava plantor att tillgripa om skogsfrö icke skulle kunna skaffas.

Sålunda utsåddes:

i Frövi	plantskola	10	kg	tallfrö	och	15	kg	granfrö
i Strömstorps	»	10	»	»	»	14,20	»	»
i Pålsboda	»	16,50	»	»	»	19	»	»
i Bånghammar	»	3,10	»	»	»	5	»	»
	Summa	39,60	kg	tallfrö	och	53,20	kg	granfrö

Dessutom utsåddes i Bånghammars plantskola 1 kg björkfrö.

Skogsdikning.

Hos styrelsen hava under året anmält sig 135 st. skogsägare för erhållande av undersökning och planläggning av skogsdikningar. Dikesundersökningar hava å marken verkställts hos alla dessa rekvirenter och utarbetas sedan plan och kostnadsberäkning under vintern.

Av de under föregående åren planlagda skogsdikningarna hava 40 st. vid årsskiftet anmälts för avsyning och godkännande.

I bidrag för dessa skogsdikningar utförda efter styrelsens planläggning, ha under året utbetalats 10,339,85 kronor för grävning av:

8,470	längdmeter	inom	Pålsboda	distrikt
7,416	»	»	Örebro	»
947	»	»	Karlskoga	»
1,066	»	»	Frövi	»
6,572	»	»	Kopparbergs	»
Summa 24,471	längdmeter			

Genom ovannämnda dikningar beräknas c:a 180 hektar bli avdikade för skogsbörd.

Till dikningar å större skogsegendomar, där egen kompetent arbetsledning finnes har styrelsen utbetalat 3,383,08 kronor i dikningsbidrag för 29,033 längdmeter, avseende avdikning av c:a 65 hektar.

Hela styrelsens bidrag för skogsdikning under året utgör således 13,722,93 kronor för avdikning, enligt beräkning av c:a 245 hektar genom nygrävning av 53,504 längdmeter.

Uppsikten över skogslagarnas efterlevnad.

Övervakandet av skogslagarnas efterlevnad har i regel skett i samband med övriga förrättningsresor, och har detta låtit sig göra därigenom att

styrelsens personal numer handlägger de allra flesta avverkningsplanerna inom länet, där icke skogarna äro av den areal att egen skogsvårdspersonal finnes anställd.

Härigenom har styrelsen haft möjlighet förebygga olämpliga avverkningar och avverkningsmetoder samt att i regel på förhand skaffa sig garantier för skogsodlingsarbetenas behöriga utförande å de marker, där avverkningarna äventyrat återväxten.

Under året har styrelsens personal upprättat beskrivning över 117 st. avverkningar å enskildes skogar. Skogsodlingsförbindelse har ansetts behövlig och fordrats för 77 st. av dessa egendomar och även frivilligt lämnats för 72 st. Endast vid övriga 5 st. egendomar har det varit nödvändigt påkalla laga undersökning, varefter överenskommelse träffats med vederbörande avverkare i alla fall utom 1, varom rättegång nu pågår.

Dessutom hava avverkningsförbud utfärdats för tvenne egendomar, där avverkning bedrivits i strid med lagen av 13/6 1919.

Tjänstepersonalens förrättningsdagar.

De under året av personalen använda förrättningsdagarna fördela sig sålunda:

	Skogsupplysning o. skogsvård	Skogsodling	Dikning	Besiktning	Förvaltn. o. div.	Summa
Länsjägmästaren	62	36	7	74	35	214
Länsskogvaktaren						
i Pålsboda distrikt	99	29	43½	43½	2	217
i Örebro »	104	37½	44	48	5½	239
i Frövi »	106½	21	21	30½	2	181
i Kopparbergs »	56	24	36	55	1	172
i Karlskoga »	88	14½	21	57½	20	201
i Askersunds »	32½	—	1½	3	4	41
e. Länsskogvaktaren						
Sven Berglund	139½	44	34	19½	1	238
G. E. Pettersson	160½	2	44½	8½	2	217½
Summa	1,848	208	252½	339½	72½	1,720½

I dessa dagar är icke inräknat hemarbeten eller arbete i plantskolor, fröklängningsanstalt eller frökällare.

Bildandet av sockenallmänning.

Till detta ändamål donerade medel, uppgå genom räntetillgång till 595,60 kronor.

Tablå över skogsvårdsstyrelsens

	1905	1906	1907	1908	1909
Personal.					
Länsjägmästare st.	1	1	1	1	1
Kontorspersonal st.	—	—	—	—	—
Länsskogvaktare st.	2	2	3	3	3
Länsplantörer st.	7	8	12	12	15
Biträde för skogsvård.					
Antal rekvirenter st.	—	—	—	—	—
Utlagda trakthyggen, hektar	*	*	*	*	*
Antal ställda fröträd, st.	*	*	*	*	*
Blädnings- och gallringsstämpel, hektar	—	—	—	—	—
Skogsodling.					
Antal rekvirenter, st.	69	146	185	151	185
Under S. V. S. direkta ledning skogsodlades: a) genom sådd, nykultur, hektar	288	471	785	670	700
b) » plantering, nykultur, hektar	20	3	4	12	19
» sådd, hjälpkultur, hektar	—	—	—	—	—
» plantering, hjälpkultur, hektar	—	—	—	—	—
Utan S. V. S. ledning, men med understöd	—	—	—	50	—
Summa genom S. V. S. medverkan och med frö eller plantor från S. V. V. skogsodlad areal, hektar	308	474	789	732	719
Genom S. V. S. försorg tillhandahållet frö inom länet	434	511	748	656	665
Genom S. V. S. försorg tillhandahållet plantor inom länet	62,000	15,000	30,000	125,000	200,000
Skogsdikning.					
Kostnadsfritt planlagd å vidstående ant. egend. st.	—	4	—	48	37
För en beräknad kostnad av kronor	—	—	—	10,532	6,400
Utförd enl. plan å vidstående antal egendomar st.	—	—	4	8	9
Varvid dikats vidstående antal längdmeter	—	—	674	3,336	7,533
Och utbetalats i kontanta bidrag, kronor	—	—	—	576	1,036
Utövad uppsikt o. kontroll vid avverkningar.					
Antal avverkningsrapporter, st.	65	120	153	75	83
» upprättade skogsodlingsförbindelser, st.	34	90	111	27	59
» laga undersökningar, st.	1	1	7	13	3
» avverkningsförbud st.	1	1	7	—	—

* Uppgift saknas.
** Dikesplan under utarbetning.

verksamhet åren 1905—1919.

1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
—	—	—	—	—	—	1	1	1	2
3	3	3	4	4	4	4	4	6	9
16	12	17	14	20	24	24	3	23	30
flere	växande ant.	81	107	128	79	131	109	129	376
*	*	*	*	*	*	130	39	241	987
*	*	*	*	*	*	5,254	3,603	2,000	7,814
—	—	*	*	*	*	522	889	3,589	5,243
157	142	154	153	220	199	195	31	150	191
531	508	744	434	520	486	643	70	644	723
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
—	15	85	62	—	64	—	—	45	43
20	10	17	24	—	69	53	100	18	24
—	536	—	—	636	650	530	366	715	1,074
551	1,069	846	520	1,156	1,269	1,226	536	1,422	1,909
534	889	604	736	782	754	911	337	1,057	1,597
154,000	72,000	177,000	258,000	238,000	774,000	2,039,000	502,000	660,000	1,380,000
43	—	56	41	—	—	137	2	37	135
—	—	—	—	—	—	39,959	1,779	18,085	**
20	37	20	30	38	62	23	19	47	48
10,551	14,181	12,850	24,283	35,327	75,211	30,792	9,949	95,705	53,504
1,468	2,280	1,310	2,572	3,863	6,763	3,395	2,426	13,175	13,723
104	85	111	51	39	29	91	41	67	117
63	56	30	25	31	20	7	—	31	72
13	2	6	12	13	17	8	—	5	5
3	—	6	2	4	1	1	—	—	2

18. *Skogsvårdsföreningens Tidskrift 1920.* Bilaga 1.

De enskilda skogarnas tillstånd.

De ganska goda prisen å virke ha dock icke lockat till särskilt stora avverkningar. Avverkningarna under året understiga säkerligen rätt mycket det normala före kriget.

Framförallt är tillverkning av ved och kolved betydligt under den normala och torde till kommande år säkerligen föranleda brist å dessa sortiment.

Det skydd som lagen av $^{28}/_{6}$ 1918 och 13 juni 1919 lämna ungskogarna har alltjämt visat sig effektivt och hava dessa lagar jämväl medfört en tydligt märkbar avmattning i egendomshandeln samt försvinnandet av de för en god skogsvård så fördärvliga dimensionsavverkningarna. Några stora rovhuggningar ha icke under året förekommit. Det är tydligt att utvecklingen beträffande den enskildes skogsvård för närvarande går raskt framåt.

Då skogsvårdsstyrelsen nu med 1919 års utgång bedrivit sin verksamhet i 15 års tid har styrelsen velat framlägga en tablå enligt vidstående, visande utvecklingen under den gångna tiden.

Örebro den 22 mars 1920.

För Örebro läns skogsvårdsstyrelse:

FR. BÆCKSTRÖM.

/*Nils Eckerbom.*

Sammandrag av berättelseårets räkenskaper år 1919.

Debet.

Tillgångar vid årets början:

Fastigheters konto.			
Frövi plantskola och länsskogvaktare-boställe		9,451: 08	
Frövi fröklängningsria		10,640: 08	
Strömtorps plantskola och länsskogvaktarebostad		3,613: 36	
Pålsboda plantskola och länsskogvaktarebostad		11,095: 78	
Bånghammars plantskola och länsskogvaktarebostad		8,086: 09	44,686: 39
Inventariers konto.			
Diverse lösa inventarier		5,886: 10	
Skogsfrös konto.			
Lager av skogsfrö		11,947: 45	
Plantors konto.			
Plantor vid Frövi	1,310: —		
» » Strömtorp	3,436: 20		
» » Bånghammar	177: —		
» » Pålsboda	2,148: 50	7,071: 70	
Kottuppköps konto.			
Lager av kott		10: —	24,915: 25
Kassakonto.			
Kontant behållning i kassan			759: 75
Fordringar.			
Örebro Ensk. Bank: å giro	5,530: 47		
» » å kap.-räkn.	193,918: 83		
» » å sparkasseräkn.	568: 75	200,018: 05	
Diverse debitorer	576: 87		
Örebro läns landskontor innestående av 1913 års skogsvårdsavgifter	359: 62	936: 49	
Transport		200,954: 54	70,361: 39

Transport		200,954: 54	70,361: 39	
Skulder.				
Don. medels konto	569: 75			
Div. kreditorers konto...	1,232: 25			
Redov. pensionsavgifter	6,370: 86	8,171: 86	192,782: 68	263,144: 07

Inkomster under året:

Anslag.				
Skogsvårdsavgifter..........................		167,254: 96		
Statens till upprätthåll. av skogsvårdsstyr. verks.	3,879: —			
Statens s. k. 10 % anslag	17,000: —	20,879: —		
Örebro läns Hushålln.-sällskap		500: —	188,633: 96	
Räntors konto			13,384: 29	
Fastigheters konto.				
Höjning av värdet å S. V. S. fast.			23,061: 93	
Vinst- och förlustkonto			1,601: 43	226,681: 61
			Summa kronor	489,825: 68

Kredit.

Utgifter under året:

Skogsupplysningars konto.		
Undervisningskurser	4,063: —	
Litteratur för spridning	732: 74	
Förrättningskostnader för upplysning...	227: 20	
» » skogsvård ...	8,522: 22	13,545: 16
Skogsodlingars konto.		
Plantörernas arvoden och resor	6,097: 11	
Tjänstepersonalens resor för skogsodlingsförrättningar	4,056: 84	
Skogsfrö och plantor	16,554: 06	
Diverse skogsodlingskostnader	85: 88	26,793: 89
Skogsodling av äldre kalmarker.		
Skogsodlingsbidrag................................	4,227: 70	
Skogsfrö och plantor	1,257: 77	5,485: 47
Dikningars konto.		
Dikningsbidrag	13,722: 93	
Förrättningskostn. för anvisning	2,629: 52	16,352: 45
	Transport	62,176: 97

Transport		62,176: 97	
Avlöningars konto.			
1 länsjägmästare	12,890: —		
1 kamrer och kassör	4,000: —		
1 skrivbiträde	1,023: —		
6 ordinarie länsskogvaktare	13,900: —		
3 extra »	4,570: —	36,383: —	
Övriga förvaltningskostnader.			
Annonser och tryck	1,587: 78		
Exp. och skrivmateriel	796: 15		
Telefon och telegram	1,278: 88		
Hyra, lyse, värme och städning	1,075: 70		
Kommunalordf. ersättning för taxeringsarbeten	619: 02		
Styrelsens resor	3,154: 30		
Tjänstepersonalens resor för besiktning	8,397: 97		
Diverse	1,184: 22	18,094: 02	
Skogsvårdsstyrelsens bidrag till pensionskassan		2,091: 87	118,745: 86

Tillgångar vid årets slut:

Fastigheters konto.				
Frövi plantskola och länsskogvaktareboställe		18,000: —		
Frölängningsrian		15,000: —		
Strömtorps plantskola och länsskogvaktareboställe		15,000: —		
Pålsboda plantskola och länsskogvaktareboställe		15,000: —		
Bånghammars plantskola och länsskogvaktareboställe		10,000: —		
Askersunds plantskola och länsskogvaktareboställe		702: —	73,702: —	
Div. inventariers konto.				
Diverse lösa inventarier		8,672: 31		
Skogsfrös konto.				
Lager av skogsfrö		15,554: 83		
Plantors konto.				
Lager av plantor:				
i Frövi	1,442: 50			
i Strömtorp	2,014: 05			
i Bånghammar	235: 50			
i Pålsboda	2,230: 70	5,922: 75		
Transport		30,149: 89	73,702: —	118,745; 86

Transport		30,149: 89	73,702: —	118,745: 86
Kottuppköps konto.				
Lager av kott		288: —	30,437: 89	
Kassakonto.				
Kontant behållning i kassan			106: 04	
Fordringar.				
Örebro Enskilda Bank:				
å giro	259: 78			
å kapitalräkning	274,542: 70			
å sparkasseräkning	595: 60	275,398: 08		
Diverse debitorer	1,048: 15			
Förskott till skogsodl. å 3/4 mtl. Brånstorp	2,065: 28	3,113: 43	278,511: 51	
			382,757: 44	
Skulder.				
Donerade medels konto		595: 60		
Redovisade pensionsavgifter		11,082: 02	11,677: 62	371,079: 82
			Summa kronor	489,825: 68

Örebro den 22 april 1920.

För Örebro läns skogsvårdsstyrelse:

FR. BÆCKSTRÖM.

/ *Nils Eckerbom.*

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som blivit utsedda till revisorer av Örebro läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning för år 1919, hava fullgjort detta uppdrag och få däröver avgiva följande berättelse:

Räkenskaperna med tillhörande verifikationer ha kontrollräknats av särskild sifferrevisor.

Brandförsäkringshandlingarna ha genomgåtts, och har därvid befunnits att samtliga skogsvårdsstyrelsen tillhöriga fastigheter och inventarier äro försäkrade till nöjaktiga belopp.

Följande tablå utvisar i sammandrag skogsvårdsstyrelsens ställning vid revisionsårets början och dess slut:

Tillgångar:

	1 jan. 1919.	*31 dec. 1919.*
Kassabehållning	759: 75	106: 04
I bank innestående	200,018: 05	275,398: 08
Förskott till skogsodling	— —	2,065: 28
Örebro läns landskontor	359: 62	— —
Diverse debitorer	576: 87	1,048: 15
Diverse inventarier	5,886: 10	8,672: 31
Fastigheter	44,686: 39	73,702: —
Kott och skogsfrö	11,957: 45	15,842: 83
Skogsplantor	7,071: 70	5,022: 75
Kronor	271,315: 93	382,757: 44
Motstående donerade medel balanserade som skuld	568: 75	595: 60
Summa kronor	271,884: 68	383,353: 04

Skulder:

Donerade medel	568: 75	595: 60
Diverse kreditorer	1,232: 25	— —
Redovisade pensionsavgifter	6,370: 86	11,082: 02
Kronor	8,171: 86	11,677: 62
Tillgångar över skulderna	263,712: 82	371,675: 42
Summa kronor	271,884: 68	383,353: 04

Den stora ökningen av tillgångar över skulder har delvis berott på att fastighetsvärdena höjts med c:a 28,000 kronor.

Då anmärkningar mot räkenskaperna, som äro förda med god ordning, ej förekommit och styrelsen av vad som framgår av protokollen med nit och intresse fullgjort sina åligganden, få vi tillstyrka att ansvarsfrihet beviljas skogsvårdsstyrelsen för den tid revisionen omfattar.

Örebro den 3 juni 1920.

W. RISBERG.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

AUG. ANDERSSON.
Av landstinget vald revisor.

ROB. MONTGOMERY-CEDERHIELM.
Av Hushållningssällskapet utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens inom Västmanlands läns landstingsområde berättelse för år 1919.

I enlighet med Kungl. förordningen om skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 får skogsvårdsstyrelsen härmed avgiva redogörelse för år 1919, ävensom en kortfattad framställning om de enskilda skogarnas inom landstingsområdet tillstånd och skötsel.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och sammanträden.

Styrelsens sammansättning har under året ej undergått förändring. Sålunda har såsom av Kungl. Maj:t utsedd ordförande fungerat landshövdingen W. Murray. Ledamot för hushållningssällskapet: godsägaren, greve A. Hamilton, Hedensberg med godsägaren greve Fr. Cronstedt, Fullerö, såsom suppleant. Ledamot för landstinget: riksdagsman J. A. Ander, Hårsbäck, med lantbrukaren A. Lundblad såsom suppleant.

Fr. o. m. den 1 januari 1920 har såsom styrelsens ordförande i stället för landshövding W. Murray inträtt bruksdisponenten G. Kuylenstjerna, Ramnäs.

Styrelsen har under året sammanträtt 5 gånger. Inspektionsresa företogs inom länet den 2 september, varvid särskilt besiktigades under våren utförda skogskulturer. Vid skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte i Stockholm i november månad var styrelsen representerad genom ledamoten, greve Hamilton samt länsjägmästaren.

Tjänstepersonal.

Såsom länsjägmästare, sekreterare och kassaförvaltare har under året tjänstgjort e. jägmästaren E. Nyblom. Den fr. o. m. år 1919 inrättade 1:sta länsskogvaktarebefattningen uppehölls under tiden januari—augusti av länsskogvaktare A. G. Eriksson och under tiden november—december av e. länsskogvaktare G. J. Pettersson.

Länets indelning i fem länsskogvaktaredistrikt har bibehållits oförändrad. Distrikten utgöra alltså:

I. Köpings distrikt, omfattande Åkerbo härad samt Heds och Gunnilbo socknar av Skinnskattebergs härad.

Länsskogvaktare G. Lindblad, Köping.

II. Ängelsbergs distrikt, omfattande Norbergs och Vagnsbro härader, samt Skinnskattebergs, Ramnäs, Sura, Fläckebo och Harakers socknar.

Länsskogvaktare K. Norman, Ängelsberg.

III. Västerås distrikt, omfattande Tuhundra, Siende och Ytter-Tjurbo härader, Snefringe härad utom Ramnäs och Sura socknar, Norrbo härad utom Fläckebo och Harakers socknar samt Kumla och Tärna socknar.

Länsskogvaktare K. Söderqvist, Västerås.

IV. Heby distrikt, omfattande Torstuna härad, Simtuna härad utom Tärna och Enåkers socknar samt Över-Tjurbo härad med undantag av Kumla och Möklinta socknar.

Länsskogvaktare J. G. Lundberg, Heby.

V. Tärnsjö distrikt, omfattande Våla härad samt Enåker och Möklinta socknar.

Länsskogvaktare E. O. Andersson, Tärnsjö.

Fröklängningsanstalten och den centrala plantskolan i Västerås hava föreståtts av den fr. o. m. år 1919 till ordinarie befordrade länsskogvaktaren Arv. Andersson, vilken på mellantider tjänstgjort å III distr. Såsom extra länsskogvaktare hava under hela året tjänstgjort Arvid Johansson och Aug. Johansson, den förre med huvudsaklig tjänstgöring inom I och II distrikten, den senare inom IV distriktet.

Vid vårens kulturer hava tjänstgjort 52 st. tillfälligt anställda plantörer, varjämte några av dessa för övrigt under kortare tider lett gallringsblekningar o. d.

Tjänste- och tillsyningsmännens samt plantörernas förrättningsdagar framgå av nedanstående tablå:

Befattningshavare:	Föreläsning o. d.	Stämpling, råd och anvisning	Avverkningsbesiktning	Kulturbesiktning	Kulturer	Dikningsundersökning	Beteskultur	Närvarit vid laga syner och rättegångar	Diverse	Resedagar m. m.	Summa
Länsjägmästaren	24	31	28	26	7			7	36	18	177
I distriktet.											
Länsskogvaktarna		256	51	45	58	3	1	2	20	14	450
Plantörer					250					116	366
II distriktet											
Länsskogvaktarna		216	25	43	4	5			17	13	323
Plantörer					119					60	179
III distriktet.											
Länsskogvaktarna		232	33	66		2	3	1	24	11	372
Plantörer		56			458					172	686
IV distriktet											
Länsskogvaktarna		233	81	75	30			3	24	16	462
Plantörer		30			249					98	377
V distriktet.											
Länsskogvaktarna		135	17	24	13				10	24	223
Plantörer					56					40	96
Summa	24	1,189	235	279	1,244	10	4	13	131	582	3,711

I alla större socknar har länsjägmästaren eller någon länsskogvaktare deltagit i årets skogsaccissammanträde.

Länsjägmästaren och flertalet av länsskogvaktarna deltogo på styrelsens bekostnad i en i mediet av juni månad av Svenska Betes- och Vallföreningen anordnad kurs i beteskultur i Örebro med omnejd. Länsjägmästaren medgavs också att på styrelsens bekostnad deltaga i en av Länsjägmästarnas förening anordnad studieresa i Skåne och Blekinge, varvid särskilt skogskulturer av olika slag besågos.

Länsskogvaktarna hava åtnjutit visst kristidstillägg å den fr. o. m. den 1 oktober 1918 reglerade lönen; under förra halvåret var tillägget 40 %, under senare 50 %, varjämte visst familjebidrag utgick.

Skogsvårdsstyrelsens expedition.

Expeditionen är inrymd i huset Engelbrektsplan 2 i Västerås. Personalen har utgjorts av två kvinnliga biträden, varjämte t. f. 1:e länsskogvaktaren mellan uteförrättningarna tjänstgjort därstädes.

Diariet upptager 691 st. inkomna och 1,002 utgående skrivelser, varjämte från expeditionen utgått ett stort antal cirkulärskrivelser m. m.

Kassan upptager 1,401 st. inkomst- och utgiftsposter.

Expeditionen har varit öppen alla helgfria dagar under tiden 9—3, 4—6, förutom lördagar, då expeditionen varit stängd efter kl. 3.

Skogsodling.

Styrelsen har under året erbjudit skogsägarna ungefär samma bidrag vid utförande av skogsodlingsarbeten såsom sistförflutna år.

För skogsodling *å före år 1905* uppkomna kalmarker, sålunda före återväxtlagens tillkomst, samt å brandfält hava skogsägarna erhållit fritt frö, plantor och arbetsledning jämte ett kontant bidrag till arbetskostnaderna av 20 kronor per hektar. Härvid hava dock vederbörande måst förbinda sig att väl skydda skogsodlat område för betning.

Vad beträffar kalmarker uppkomna efter lagens ikraftträdande, har styrelsen till de skogsägare, som utfört avverkningen på ett skogsvårdsenligt sätt erbjudit frö och plantor till halvt pris samt fri arbetsledning. Samtliga rekvirenter hava dock varit skyldiga hålla plantör med fri kost och logi.

Priset för frö, utlämnet från styrelsens frökläningningsanstalt till förbrukning inom länen, åsattes ett pris av för tall 20 kr. och för gran 8 kr. per kg. Priset å plantor utgjorde för 2 à 3-åriga oomskolade 4 kr. och för 4-åriga omskolade 20 kr. per 1,000.

För utbildning av plantörer anordnades under tiden 24 april—2 maj en kurs vid Säva egendom i Altuna socken, vari deltogo 21 elever. Vid kursen, som leddes av länsjägmästaren med biträde av tvenne länsskogvaktare, meddelades såväl praktisk som teoretisk undervisning i sådd

och plantering jämte skogsvård i allmänhet. Samtliga elever deltogo sedan som arbetsledare vid vårens kulturer.

Kulturerna togo sin början i slutet av april och voro avslutade i mediet av juni. Strax i början på kulturtiden föllo starka regn, men inträffade sedan en intensiv torka från början av maj till början av juni. Detta gjorde, att planteringarna inställdes tidigare än beräknats. Den rika nederbörd, som sedan föll under försommaren, gjorde dock att kulturerna överallt gingo väl till och kan resultatet nästan jämföras med det synnerligen lyckade år 1915.

Helt och hållet genom styrelsens försorg men på vederbörandes bekostnad verkställdes skogsodling å 26 egendomar å sammanlagt c:a 232 har. Totala kostnaden härför, d. v. s. frö och plantor, röjning, arbetskostnad samt en mindre hägnad uppgick till 28,340: 70 kr. eller per har c:a 120 kr. Framhållas bör i samband härmed arbetsprisernas stora ökning, vilket gjort, att skogsodlingen blivit en väsentlig faktor att räkna med i skogsbruket.

På gruad av äldre uppgörelse har plantering utförts å egendomen Lista i S:t Ilians socken å c:a 25 hektar, helt och hållet på styrelsens bekostnad. Arbetskostnaden uppgick härvid till 3,087: 50 kr.

Styrelsen har lämnat kontanta bidrag till arbetskostnad vid skogsodling å gamla kalmarker eller brandfält å 11 olika hemman med sammanlagt 478 kronor, varvid skogsodlats c:a 28 hektar.

Skogsodlingsbidrag år 1919:

Bidragets art:	Kr.		Kr.		Kr.	
Frö: avgiftsfritt: ... tall 36,3 kg						
gran 36,0 »	1,013	—				
till 1/2 pris: ... tall 50,0 »						
gran 97,5 »	884	—	1,897	—		
Plantor: avgiftsfritt: ... tall 187,500						
gran 21,200						
bj. 18,860						
S:a 212,560	1,070	95				
till 1/2 pris: ... tall 40,000						
gran 27,000						
S:a 67,000	134	—	1,204	95	3,101	95
På styrelsens bekostnad utförd skogsodling å gammal kalmark ...			3,087	50		
Kontant bidrag till arbetskostnad å gammal kalmark eller brandfält ...			478	—	3,565	50
Kostnad för fria plantörer ...					13,403	97
Summa Kr.					20,071	42

Här nedan lämnas uppgift å all under styrelsens ledning utförd skogsodling under året:

Sammandrag av kulturerna våren 1919.

Distrikt	Antal rekvirenter	Antal plantörer	Antal plantördagar	Froåtgång Tall	Froåtgång Gran	Froåtgång S:ma	Sådd areal Fullständig skogsodling	Sådd areal Hjälpkultur	Plantåtgång Tall	Plantåtgång Gran	Plantåtgång Björk och div.	Plantåtgång Summa	Planterad areal Fullständig plantering	Planterad areal Hjälpplantering	Summa skogsodl. areal Fullständig kultur	Summa skogsodl. areal Hjälpkultur	Summa skogsodl. areal Summa	Förbrukade dagsverken mans	Förbrukade dagsverken hjon	Förbrukade dagsverken S:ma
				kg	kg	kg	har	har	st.	st.	st.	st.	har	har	har	har	har			
I	55	14	293	128,5	110,9	239,40	192,40	7,0	266,500	43,500	10,000	320,000	60,7	20,5	253,1	27,5	280,6	1,806,5	1,818,5	3,625,0
II	19	5	119	46,0	56,0	102,0	88,50	40,5	21,000	24,000		45,000	0,5	21,0	89,0	61,5	150,50	419,0	943,5	1,362,5
III	67	20	458	119,0	134,0	253,0	272,80	27,0	474,000	317,800	7,260	799,060	124,70	86,75	397,5	113,75	511,25	2,270,0	3,987,0	6,257,0
IV	48	11	262	98,45	87,05	185,50	204,80	21,75	174,400	39,000	950	214,350	36,1	57,25	240,0	79,0	319,0	1,660,5	1,471,5	3,132,0
V	22	5	69	30,65	30,15	60,80	87,50	10,25	25,000	5,000	—	30,000	26,0	7,25	113,5	17,50	131,0	458,0	268,0	726,0
S:ma	211	55	1,201	422,60	418,10	840,70	846,00	106,50	960,900	429,300	18,210	1,408,410	248,00	192,75	1,094,0	299,25	1,393,25	6,614,0	8,488,5	15,102,5
								eff. areal 60,0						eff. areal 120,0		eff. areal 180,0	eff. areal 1274,0			

Plantskolorna.

Styrelsen har under året anlagt en ny plantskola, belägen å av S. V. B.-banan förhyrt område vid sjön Åmänningen, c:a 3 km söder om Ängelsbergs station. Det arrenderade området utgör c:a 2,000 kvm. Under året har uppodlats och avdikats 1,020 kvm för en kostnad av 641: 72 kr. Behovet av en reservplantskola har nämligen gjort sig alltmer kännbar på grund av de ofta genom vårtorkan misslyckade sådderna i den centrala plantskolan på slätten utanför Västerås.

Västerås plantskola har under året nästan helt och hållet täckdikats, vilket jämte den under föregående år utförda avloppsförbättringen redan visat synnerligen god effekt. Sammanlagda kostnaden för avdikningen har uppgått till 1,803: 04 kronor. Benmjölsgödsling har under året företagits å en del av plantskolan. I likhet med föregående år har trädesjorden mot en avgift av 3 öre per kvm upplåtits till potatisodling, vilken visat ett välgörande inflytande på jordbeskaffenheten.

Styrelsen har under året utlämnat följande antal plantor.

Trädslag	För användnig		Summa	Härav från egen plantsk.
	inom länet	utom länet		
Tall 2/0—3/0	1,348,000	2,000	1,353,000	1,240,000
Gran 2/0—3/0	591,000	154,000	745,000	665,000
» 2/2	45,000	—	45,000	30,000
Björk 2/1—2/2	20,000	—	20,000	20,000
Div.	1,200	—	1,200	700
Summa	2,005,200	156,000	2,161,500	1,955,700

För omskolning inköptes 23,000 björktelningar, upptagna i skogsmark. Årets frösådd, liksom ock omskolade plantor hava gått mycket väl till. Som 1918 års frösådd på grund av torka slog helt och hållet fel, står styrelsen alldeles utan egna 2-åriga plantor vid stundande vårs kultur. Som styrelsen knappast kan erhålla tillräckligt antal från annat håll blir situationen då synnerligen bekymmersam.

Plantförrådet beräknas vid årets slut:

Tall 1/0	1,400,000	st.
» 3/1	10,000	»
gran 1/0	1,500,000	»
» 2/2	15,000	»
» 3/1	60,000	»
björk 2 à 3/1	18,000	»
» 1/0		kan ej beräknas
Summa	3,003,000	st.

Fröklängningsanstalten.

Tillgången på grankott var under vintern 1918—19 synnerligen god medan tallkott endast sparsamt förekom här och var i länet. Styrelsen betalade till plockarna 6 kr. för tall och 1: 75 kr. för grankott per hektoliter. Trots livlig agitation blev dock resultatet av kottinsamlingen tämligen ringa, vilket torde förklaras av de goda arbetsförtjänster, som bjödos på annat sätt. Sålunda uppköptes 702 hl tallkott och 1,708 hl grankott, varav allt klängdes förutom 90 hl tallkott. Vid klängningen erhölls 365 kg tallfrö och 1,631 kg granfrö, motsvarande ett fröutbyte per hektoliter kott av för tall 0,6 kg och för gran 0,95 kg. Det sistnämnda resultatet kan betecknas såsom synnerligen gott.

Groningsprocenten utgjorde för det nyklängda fröet, för tall c:a 85 %, för gran c:a 90 %.

Här nedan lämnas redogörelse för fröförrådet under året:

Debet	tall kg	gran kg	Kredit	tall kg	gran kg
Behållning från 1918	385	185	Utsått i plantskolan	72	58
Klängt under året	365	1,631	Utlämnat för användning inom länet	591	695
			Utom länet	—	155
			Behållning till 1920	87	908
S:a kg.	750	1,816	S:a kg.	750	1,816

Skogsdikning.

Rådande höga arbetspriser hava i hög grad försvårat skogsdikningars utförande. Styrelsen har beslutat att t. v. på ansökan låta avgiftsfritt utföra dikningsplaner samt att i kontant bidrag betala halva förslagskostnaden dock högst 1,000 kr. per år. För att styrelsen skall understödja planerad dikning får den beräknade dikningskostnaden per har vunnen god mark uppgå till högst 150 kr.

Under året har sådant bidrag utgått till 9 st. skogsägare med sammanlagt 1,356: 65 kr. Den avdikade arealen utgör därvid c:a 60 har, och de grävda dikena enligt planen 13,838 m. Förberedande dikesundersökningar hava under året gjorts på ett smärre antal skogar.

Skogsupplysning.

Vid företagna besiktningar och i övrigt på sina resor har styrelsens personal i största utsträckning begagnat tillfället att för skogsägarna ute

på marken påvisa erforderliga skogsvårdsåtgärder. Styrelsens kungörelse angående lämnade bidrag samt uppgift angående gällande skogslagars bestämmelser hava funnits anslagna inom samtliga kommuner, varjämte densamma tillställts skogsvårdskommittéer och kommunalnämnder.

Sakkunnigt biträde med skogens skötsel och vård, gallring och utstämpling i skog samt råd och anvisning för planläggande av avverkningar eller för bestämmande av erforderliga åtgärder å avverkade marker har efter ansökan kostnadsfritt lämnats intill 5 dagar. Härvid får dock rekvirent hålla förrättningsmannen med fria skjutsar samt kost och logi under förrättningen.

Styrelsens hjälp med dylikt arbete har under årens lopp alltmer anlitats av skogsägarna och nådde under förflutet år sin hittills största omfattning. Sålunda har styrelsens personal med stämpling, råd och anvisning biträtt 397 st. skogsägare, vartill åtgått 1,189 förrättningsdagar.

Härvid hava utförts följande arbeten:

Läns-skogv. distrikt	antal förrättnings-ställen	Förrättning har avsett					
		gallring i ungskog har	stämpl. av äldre skog har	utmärkn. av fröträd har	anvisn. för avv. utan stämpl. har	hygges-röjn. har	Summa har
I	91	325,5	337,5	53,0	20,5	118,0	854,5
II	72	164,0	711,25	89,0	64,0	51,5	1,079,75
III	81	137,0	480,0	45,0	16,25	136,5	815,25
IV	105	75,5	698,5	418,5	38,0	171,0	1,401,50
V	48	39,0	810,0	3,0	41,0	61,0	954,0
Summa	397	741,0	3,037,25	608,5	179,75	538,0	5,105,00

Den nya skogslagen har givetvis i hög grad bidragit till att många skogsägare av försiktighetsskäl funnit det vara bäst att anlita styrelsens hjälp för undvikande av kollision med lagen.

För att öka intresset för god skogsvård har styrelsen under året påbörjat utsättande av provytor i bestånd av olika åldrar och med olika behandlingssätt utefter större mer trafikerade vägar. Härvid hava anslagstavlor uppsatts med angivande av kubikmassa, tillväxt, ålder, avverkningsprocenter m. m.

Länsjägmästaren har under året undervisat i skogshushållning vid lantmannaskolorna i Tärna och Kolbäck, vardera med c:a 30 elever samt vid Tomta lantbruksskola med 12 elever. Härvid har undervisningen så mycket som möjligt förlagts till skogen.

Styrelsen har under året prenumererat å 350 ex. av tidskriften Skogen, som utdelats till för skogsvård intresserade personer, varjämte vid kurser och föreläsningar utdelats Skogsvårdsföreningens folkskrifter och diverse broschyrer om sådd och plantering. Slutligen har styrelsen genom tidningsuppsatser sökt sprida upplysning i skogliga spörsmål.

Skogsvårdskommittéer.

Dylika funnos vid årets slut i 28 av länets 68 socknar. Styrelsen kan sammanfatta sin uppfattning angående dessa kommitteers verksamhet så att desamma med få undantag knappast fylla den uppgift, som med desamma avsetts. Kommittéerna skulle dock genom rapportering av påbörjade avverkningar särskilt med hänsyn till den nya provisoriska skogslagen kunna vara styrelsen till stor nytta.

Avverkning i strid mot lagen den 24 juli 1903.

Under året hava på grund av denna lag rapporterats 95 st. avverkningar, varav 93 st. fall föranlett ingripande av styrelsen. Sammanlagda arealen, där återväxten ansetts äventyrad, uppgick härvid till 633 hektar.

Behandlade jäml. § 2				Behandlade utan undersökning jäml. § 2							Summa
Träffade överenskommelser	Lagligen beivrade	Vid årsskiftet icke slutbehandlade	Summa	Avskrivna	Ställda på vidare besiktning	Godkända kulturförbindelser	Vid årsskiftet ej slutbehandlade	Medgiven betesmark o. dyl.	Avverkningsbesiktningar som ej föranlett ingripande	Summa	
4	3	4	11	—	9	109	6	3	2	129	140

De under året träffade 113 st. överenskommelserna angående skogsodling beröra sammanlagt 906 hektar. Utslag har fallit i häradsrätten beträffande de 3 fall, som av styrelsen lagligen beivrats. Samtliga mål vunnos härvid av styrelsen. Under året hava från länsskogvaktarna inkommit kulturbesiktningsrapporter över 207 st. områden, där återväxtskyldighet föreligger.

Åtgärder och verkan av lagarna den 28 juni 1918 och 13 juni 1919 angående tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog i enskild ägo.

Med stöd av nämnda lagar har styrelsen ingripit i 22 fall, varav på grund av § 1 i 1918 års lag eller motsvarande i 1919 års lag i 21 fall,

berörande c:a 165 har och på grund av § 2 i 1 fall, berörande c:a 5 har. Styrelsen har härvid utfärdat avverkningsförbud i 3 fall, som dock i 2 fall på ansökan sedermera modifierats sålunda, att genom styrelsens försorg efter förbudet stämplade träd fått avverkas. Beträffande övriga 19 fall har hot om avverkningsförbud föranlett inställande av avverkning i 12 fall, återförsäljning av avverkningsrätt till markägare i 2 fall och omläggning av avverkning i enlighet med styrelsens stämpling eller anvisning i 5 fall.

På grund av lagen har styrelsens hjälp med stämpling eller anvisning påkallats av vederbörande i 78 fall, varav på grund av § 1 i 35 fall, berörande 448 har och på grund av § 2 i 43 fall, berörande 1,269 har.

Den erfarenhet om lagens goda verkningar, som styrelsen erhöll redan under år 1918 har, under det gångna året ytterligare bekräftats. Styrelsen har sålunda genom lagen erhållit ett kraftigt medel för ungskogens skydd och har kunnat rädda nyinköpta skogsegendomar från total rasering, vilket förut kunnat ske, om blott säkerhet för skogsodling kunnat lämnas. Enligt styrelsens erfarenhet har också tack vare lagens stränga kringskärande av den enskilda dispositionsrätten till skog å nyinköpta egendomar, jobberiet med skogsegendomar betydligt mattats. Som den allmänna opinionen bland skogsägarna tydligen överensstämmer med styrelsens mening angående lagens goda verkningar, anser styrelsen, att allt talar för nödvändigheten av förlängning av ifrågavarande lagstiftnings giltighetstid, intill dess densamma kan avlösas av en permanent lag på området.

Fastigheterna.

Styrelsen har under året erhållit lagfart å den av styrelsen år 1918 inköpta fastigheten vid Akademivreten i Västerås, vilken bebos av t. f. 1:ste länsskogvaktaren och länsskogvaktaren i Västerås distrikt. Styrelsen har nu inlöst samtliga inteckningar i denna fastighet. Å fastighetens gård har styrelsen låtit uppföra en uthusbyggnad, vilken dragit en kostnad av 900 kronor.

I fröklängningsanstaltens andra våning har styrelsen låtit inreda ett kontorsrum.

I skrivelse till Västerås Rådhusrätt har advokatfiskalen i Kammarkollegium framställt yrkande om bättre rätt till det av styrelsen år 1912 lagfarna området å den s. k. Västra Stohagen vid Västerås, där styrelsens plantskola och fröklängningsanstalt äro belägna. Saken har under hösten varit föremål för rådhusrättens prövning men blivit uppskjuten tills vidare.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Skogseldar torde under året tack vare sommarens fuktiga väderlek ej förekommit. Intet fall har rapporterats till styrelsen.

Virkespriserna med undantag för träkol hava under året varit t. o. m. högre än 1918 års priser. Avverkningarna hava dock varit av ringare omfattning delvis beroende på ovissheten för framtiden efter fredsslutet, delvis på grund av starkt ökade arbetspriser. Särskilt körningsprisen voro nämligen abnormt höga på grund av foderbristen. Vedavverkningar har under året bedrivits i ovanligt ringa omfattning. Det myckna talet om Bränslekommissionens stora vedlager torde hava avhållit mången skogsägare ifrån annars bruklig vedhuggning.

Sedan Bränslekommissionens vedlager i länet nu i stort sett äro disponerade, torde en viss vedbrist kunna befaras till nästa bränslesäsong. På grund av det stora prisfallet på träkol från 85 kr. per stjälpstig vintern 1917—18 till c:a 50 kronor vintern 1918—19, vilket pris endast något höjts under året, har träkolning i ytterst ringa grad skett. Med de höga arbetspriser vid kolning m. m. blir nämligen nettobehållningen eller rotvärdet å kolveden obetydligt. Ur skogsvårdssynpunkt är detta att beklaga med hänsyn till svårigheten i Bergslagen att kunna genomgallra ungskogarna, då det ej lönar sig att kola det klena gallringsvirket. Drivningsförhållandena vintern 1918—19 voro synnerligen gynnsamma, i det föret räckte hela mars månad. Som gott före inträffade redan i början av november hava innevarande vinters avverkningar tidigt kommit i gång.

Den provisoriska skogslagen till skydd för ungskogen och nyinköpta egendomars virkeskapital har stävjat den under senare år allt mer omfattande skogsskövlingen och tvingat även notoriska skogsjobbare att söka sakkunnig hjälp vid planerandet av avverkning.

Styrelsen har satts i tillfälle att taga del av en av riksdagsman J. A. Ander vid 1920 års riksdag väckt motion, vari han framhåller behovet av en lag om uthålligt skogsbruk för alla enskilda skogar under kontroll av offentlig myndighet och därvid med skyldighet att följa av nämnda myndighet fastställd avverkningsplan och åtnjuta förmånen av samma myndighets kontroll, avseende främst bevarande och höjande av fastigheternas skogskapital. Med erfarenhet av de senare årens mångenstädes hänsynslösa exploatering av skogskapitalet å större men framför allt å mindre jordbruksegendomar finner styrelsen utan att vilja ingå på enskildheter i förslaget visst fog för vidtagande av åtgärder i motionens syfte.

Till belysning av de inkomster, som tillföras länets skogsägare genom

skogsavverkningarna lämnas här uppgift å de för skogsaccis fastställda skogsvärdena åren 1917 och 1918, vartill kommer det icke obetydliga värdet av det virke, som undandragits beskattningen.

Skogsvärden år 1917 och 1918.

Länsskogvaktaredistrikt	År 1917 Kr.	År 1918 Kr.	Minskning i %
I	2,452,000	1,561,000	40
II	3,787,000	2,659,000	30
III	2,104,000	1,580,000	25
IV	1,695,000	1,332,000	21
V	2,319,000	1,810,000	22
Summa	12,357,000	8,942,000	28

1917 års skogsvärde är för länet det hittills högsta och berodde till största delen på Bränslekommissionens omfattande avverkningar. För år 1919 torde skogsvärdet nedgå med minst 25 % i jämförelse med 1918 års värde.

Rådande höga arbetspriser hava menligt inverkat på de rena skogsvårdsåtgärdernas omfattning. Glädjande undantag härifrån hava dock kunnat konstateras, i det att å vissa bruksegendomar stora skogsdikningar gjorts.

Nedanstående tablå lämnar uppgift å de skogsvårdsarbeten, som utförts av ett antal skogsägare inom länet med egen personal. Bidrag har härvid utgått från styrelsen endast beträffande c:a 40 har brandfält i form av fritt frö. Sammanställningen är grundad på uppgifter, lämnade av 16 skogsägare.

Gallring har	Markberedning har	Dikningslängd meter	Bäckrensning meter	Plantering har	Hjälpplantering har	Sådd har
1,829	94	20,595	1,160	42	57	423

Styrelsens finanser.

Beträffande dessa får styrelsen hänvisa till denna berättelse bilagd kassaredogörelse.

Västerås den 16 februari 1920.

G. KUYLENSTJERNA.

E. Nyblom.

Jämförande statistik över skogsvårdsstyrelsernas i Västmanlands län verksamhet för åren 1905—1919.

Arealen enskild utmark inom länet utgör 406,768 har varav 87,5 % eller 313,534 har beräknas utgöra produktiv skogsmark. Antalet socknar är 68 st.

Länsskogvaktare, tillfälliga biträden och skogsvårdskommittéer.

Medeltal för femårs perioden	Länsskogvaktare	Övriga biträden	Skogsvårdskommittéer
1905—1909	3	5	28
1910—1914	5	18	44
1915—1919	8	38	48
År 1919	9	52	28

Skogsodlingar utförda under ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer.

Medeltal för femårs perioden	Antal jordägare	Frö kg	Omskolade plantor	Oomskolade plantor	Areal nykultur har	Areal hjälpkultur (reducerad areal) har	S:a areal ny- och hjälpkultur har
1905—1909	114	472	14,800	246,200	—	—	525
1910—1914	198	692	44,450	895,653	—	—	933
1915—1919	168	782	14,600	1,328,660	938	241	1,179
År 1919	211	841	25,000	1,383,000	1,094	180	1,274

All av skogsvårdsstyrelsen känd å enskilda skogar utförd skogsodling.

Medeltal för femårs perioden	Areal nykultur har	Areal hjälpkultur (reducerad areal) har	S:a har
1905—1909			1,032
1910—1914	1,740	75	1,867
1915—1919			2,439
År 1919	1,559	237	1,796

Åtgärder på grund av 1903 års lag.

Medeltal för femårs perioden	Undersökning på grund av § 2	Upprättade hyggesbesiktningar	Upprättade förbindelser
1905—1909	10	86	60
1910—1914	4	66	77
1914—1919	3	78	64
År 1919	7	95	109

Uteförrättningarnas omfattning.

Medeltal för femårs perioden	Rese- och förrättningsdagar			
	Läns-jägmästares	Läns-skogvaktares	Tillf. biträdens	S:a dagar
1905—1909	60	462	54	576
1910—1914	142	895	710	1,747
1915—1919	122	1,152	1,230	2,521
År 1919	177	1,830	1,704	3,711

Skogsvårdsstyrelsens viktigare inkomst- och utgiftsposter.

Medeltal för femårs perioden	Inkomster			Utgifter					
	Anslag kr.	Skogs-vårds-avgifter kr.	Frö och plantor kr.	Skogs-odl. o. plant-skolor kr.	Dik-nings-bidrag kr.	Littera-tur och under-visning kr.	Avlö-ningar o. rese-ersätt-ningar kr.	Fastig-heter kr.	Expedi-tions-kostna-der kr.
1905—1909	11,900	8,467	1,376	5,209	—	945	11,683	122	1,303
1910—1914	16,536	12,975	7,876	14,465	118	1,707	16,438	2,538	2,208
1915—1919	14,774	70,230	10,535	16,432	271	1,834	32,423	4,852	3,820
År 1919	9,151	163,685	30,904	21,020	1,356	2,242	63,272	21,176	7,022

Kassaredogörelse för år 1919.

Ingående balanskonto.

Tillgångar 1 januari 1919.

Innestående å bank		5,578: 32
Kontant i kassan		11,628: 07
Oredovisade förskott		500: —
Diverse debitorer		594: 87
Inventarier:		
Frökläugningsanstalten	15,000: —	
Plantskolan med packhus och källare	5,000: —	
Länsskogvaktareboställe i Västerås	20,000: —	
Frö i lager	4,960: —	
Plantor	3,800: —	
Kontorsinventarier	100: —	
Övriga inventarier	100: —	48,960: —
	Summa kr.	67,261: 26

Skulder 1 januari 1919.

Västmanlands läns sparbank		12,000: —
Länsskogvaktareboställe i Västerås		
Obetald kontant köpeskilling	4,500: —	
Övertagna lån i Västerås stads sparbank	14,500: —	19,000: —
Deponerade medel		6,093: 18
Tillgångar utöver skulder		30,168: 08
	Summa kr.	67,261: 26

Inkomster.

Behållning från år 1918:			
kontant		5,578: 32	
å bank		11,628: 07	17,206: 39
Anslag:			
Statens till upprätthållande av skogsvårdsstyrelsernas verksamhet	2,400: —		
Statens till skogsodlingens främjande	5,751: —	8,151: —	
Hushållningssällskapets		1,000: —	9,151: —
Skogsvårdsavgifter:			
Statens s. k. 10 % anslag		21,250: —	
Direkta		142,435: 67	163,685: 67
Räntor			3,694: 75
Syne- och rättegångskostnader			419: 31
Ersättning för personalens resor och förrättningar			2,041: 13
Fastigheterna			1,229: 16
Diverse			119: 25
Redovisade förskott			46,173: 24
Kostnader för vederhäftighetsbevis			35: 44
Diverse personers konton			28,171: 47
Fröklängningsanstalten:			
Försålt frö		20,752: 10	
» klängd kott		1,332: 50	22,084: 60
Plantskolan vid Carlsberg:			
Försålda plantor		10,152: 45	
Arrenden för planteringsland		150: 57	10,303: 02
Inventarier, försålda			92: —
		Summa kr.	304,406: 43

Utgifter.

Ersättning för skogsvårdsavgiftstaxering	1,246: 58
Räntor	1,416: 05
Syne- och rättegångskostnader	539: 63
Transport	3,203: 16

		Transport	3,203: 16
Löner o. d.:			
Länsjägmästaren		9,500: 03	
Länsskogvaktarna		25,235: 72	
Kontorspersonal		4,900: —	
Pensionsavgifter		2,444: 92	42,080: 67
Resor och traktamenten:			
Styrelsens och revisorernas		1,103: 46	
Personalens:			
Föredrag och kurser	347: —		
Biträde för skogsvård	9,628: —		
Skogsodling	1,167: —		
Dikning	59: —		
Beteskultur	29: —		
Besiktningar	8,819: —		
Diverse	3,587: 91	23,636: 91	24,740: 37
Dikningsbidrag			1,356: 65
Litteratur och undervisning			2,242: 07
Diverse frakter			1,027: 51
Skogsodling:			
Avgiftsfritt utlämnat frö		1,897: —	
» » plantor		1,204: 95	
Plantörer		13,403: 97	
Skogsodlingsbidrag		3,591: 50	
Plantörskursen		922: 70	21,020: 12
Fastigheterna			21,175: 82
Brand- och olycksfallsförsäkring			1,163: 97
Expeditionskostnader			7,022: 02
Diverse och oförutsedda			373: 42
Utlämnade förskott			46,270: 54
Kostnader för vederhäftighetsbevis			69: 86
Diverse personers konton			32,570: 73
Betalt lån i Länssparbanken			12,000: —
Fröklängningsanstalten:			
Driftskostnader och diverse			14,461: 45
Plantskolorna:			
vid Carlsberg, frö	1,904: —		
plantor	1,364: 50		
driftskostnader	6,727: 44	9,995: 94	
vid Ängelsberg, anläggningskostnad		641: 72	10,637: 66
Inventarier			2,895: 10
Reparation och underhåll av inventarier			1,675: 60
Utgående behållning:			
Kontant		403: 25	
Å bank		58,016: 46	58,419: 71
		Summa kr.	304,406: 43

Utgående balanskonto den 31 december 1919.

Tillgångar.

Innestående å bank		58,016: 46
Kontant i kassa		403: 25
Oredovisade förskott		597: 30
Diverse debitorer		3,548: 36
Fastigheter:		
Frölängningsanstalten	10,000: —	
Plantskolan med packbod och källare	5,000: —	
Länsskogvaktareboställe i Västerås	20,000: —	35,000: —
Skogsodlingsmateriel:		
Frö och oklängd kott	5,000: —	
Plantor	2,000: —	7,000: —
Inventarier:		
Kontorsinventarier	100: —	
Övriga	100: —	200: —
	Summa kr.	104,765: 37

Skulder.

Deponerade medel för skogsodling		4,612: 99
Avsatt till byggnadsfond		20,000: —
Tillgångar utöver skulder		80,152: 38
	Summa kr.	104,765: 37

Pensionsfondens ställning den 31 december 1919.

Andelsinnehavare:		
Skogsvårdsstyrelsen	7,386: 73	
Personalen	4,256: 76	11,643: 49
Överskottsfonden		1,606: 51
	Summa kr.	13,250: —

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

G. KUYLENSTJERNA.

/ *E. Nyblom.*

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som blivit utsedda till revisorer av Västmanlands läns skogsvårdsstyrelses räkenskaper och förvaltning för år 1919, få efter fullgjort uppdrag däröver avgiva följande berättelse:

Följande tablå utvisar i sammandrag skogsvårdsstyrelsens ställning vid revisionsårets början och dess slut.

Tillgångar.

	1 jan. 1919.	*31 dec. 1919.*
Kassabehållning	11,628: 07	403: 25
I banken innestående	5,578: 32	58,016: 46
Diverse debitorer	1,094: 87	4,145: 66
Diverse inventarier	200: —	200: —
Fastigheter	40,000: —	35,000: —
Kott och skogsfrö	4,960: —	5,000: —
Skogsplantor	3,800: —	2,000: —
Summa kronor	67,261: 26	104,765: 37

Skulder.

Diverse kreditorer	31,000: —	—
Till skogsodl. dep. medel	6,093: 18	4,612: 99
Byggnadsfonden	—	20,000: —
Tillgångar över skulder	30,168: 08	80,152: 38
Summa kronor	67,261: 26	104,765: 37

Förövrigt hänvisa vi till kassaredogörelsen och dess specifikation. Av sifferrevisor hava alla räkenskaper blivit genomgångna; därav framgår att alla sifferresultat äro oklanderliga.

Kassainventering är verkställd, därvid behållningen överensstämde med kassaredovisningen.

Styrelsens protokoll, årsberättelsen m. m. hava genomgåtts, någon anmärkning mot desamma har icke förekommit. Fröklängningsanstalten jämte omkringliggande plantskola har av oss blivit besökt och befunnits i bästa skick. Vi kunna konstatera de goda verkningarna av den företagna dräneringen och mineralgödningen av samma plantskola.

Emedan våren 1918 varit synnerligen torr och till följd därav både frösådd och utskolade plantor haft ogynnsamma livsvillkor, så har tillgången på till denna vårplantering disponibla skogsplantor betydligt

minskats, varför länsjägmästaren sökt från andra plantskolor uppbringa så stor mängd plantor, att de mest trängande behoven kunna fyllas.

Revisorerna hava av berättelsen inhämtat, att en nyanlagd plantskola blir denna vår tagen i bruk vid Åmänningens strand i närheten av Ängelsberg, vilken kommer att bli ett välbehövligt stöd för anskaffning av skogsplantor, sedan det visat sig att plantskolan vid väster tull nära Västerås ej är tillräcklig. Priset på skogsfrö och plantor har även detta år stigit till förut oanad höjd. Revisorerna hava av räkenskaperna funnit, att omkostnaderna för skogsvårdsstyrelsens verksamhet äro i raskt stigande; detta har haft till följd att en del arbeten måst inställas såsom anordnande av bostäder åt den fast anställda personalen. Det är att hoppas att, om dyrtiden kan övervinnas, även bostadsfrågan kan upptagas ånyo.

Revisorerna hava ävenledes granskat tjänsteinnehavarnas pensionsfonds räkenskaper och befunnit dem utan anmärkning.

Emot styrelsens, tjänstemännens och övriga funktionärers åtgöranden hava revisorerna icke haft anledning göra någon anmärkning. Det synes oss dess bättre, att alla på ett nitiskt och förtjänstfullt sätt fyllt och utfört sina åligganden.

På grund av vad vi under revisionens gång kunnat erfara, hava vi att tillstyrka full ansvarsfrihet under det förvaltningsår, som av revisionen omfattas.

Västerås den 7 maj 1920.

GUST. E. LEWENHAUPT.
Av staten förordnad revisor.

AUG. TRESCHOW.
Av hushållningssällskapet utsedd revisor.

G. LINDGREN.
Av landstinget utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Kopparbergs läns landstingsområde berättelse år 1919.

I år har styrelsen att avgiva berättelse för sitt 15:de verksamhetsår och kan därvid som framgår av sammandraget över dessa års verksamhet med tillfredsställelse konstatera den utveckling på alla områden, som verksamheten undergått sedan styrelsen för 5 år sedan hade tillfälle framlägga en dylik översikt över sin 10-åriga verksamhet.

Styrelse- och personal.

Styrelsens sammansättning har under året ej undergått någon förändring.

Beträffande personalen har länsskogvaktare F. N. Hedin på egen begäran entledigats och till hans efterträdare i Tuna—Bjursås distrikt transporterats länsskogvaktare Lars Lundin från Lima—Transtrands distrikt. Till Lundins efterträdare har antagits skogvaktaren G. Ivarsson.

Under året har styrelsen sammanträtt 5 gånger och under tiden 16—21 juni företagit en inspektionsresa över vissa delar av Runns, och Rättviks distrikt samt därvid varit i tillfälle taga närmare del av skogsförhållanden kring den avsides belägna sjön Amungen, den tredje sjön i storlek i Dalarna.

Styrelsens ledamöter och länsjägmästare hava deltagit i skogsvårdsstyrelsernas möte den 25—28 november, över vilket mötes förhandlingar särskild redogörelse föreligger i tryck.

Skogs-upplysning.

För att tillgodose ett länge känt behov att till en och samma plats kunna förlägga styrelsens undervisningsverksamhet i skogliga frågor har styrelsen under berättelseåret inköpt den historiskt bekanta egendomen Rankhyttan. Genom detta köp disponerar styrelsen nu synnerligen rymliga och lämpliga lokaler för sina undervisningskurser och har en samlingsplats dit plantörer och länsskogvaktare kunna kallas samman för repetitionsövningar av såväl teoretisk som praktisk natur. Å skogsmarken har styrelsen vidare möjlighet dels att bereda arbetsplats för skogsvårdskurserna och dels att samla och systematisera de olika kursernas utförda arbeten, så att skogen så småningom kan bli en demonstrationspark av betydande värde i skogsupplysningens tjänst.

Beträffande jordbruket har styrelsen träffat avtal om 20 års arrende med ett för detta ändamål av för den röda kulliga kreatursrasen intresserade nybildat arrendeaktiebolag benämnt Rankhyttans Avels A.-B. för Röd Kullig Svensk Lantras, och anser styrelsen därigenom jordbrukets drift ordnad på ett för styrelsen förmånligt sätt.

Den ekonomiska sidan av företaget anser styrelsen väl tillgodosedd, i det skogens tillväxt enligt fackmäns samstämmiga utsago tillfullo täcker

bankräntan å nedlagt kapital, vartill kommer arrende och övrig avkastning av egendomen.

Under berättelseåret har också hållits en tre veckors skogsvårdskurs å Rankhyttan efter ungefär samma plan som förut praktiserats, men med de utvidgade möjligheter, som en fast skola bereder såväl med avseende på förläggning som mathållning, vilket alltid föregående år vållat stora svårigheter och fått lösas på ett mera primitivt sätt.

Å Rankhyttan har vidare avhållits en kurs i betes- och vallkultur för länsskogvaktare inom eget och Gävleborgs län under ledning av därtill förordnad fackman.

Undervisning har vidare meddelats vid länets folkhögskolor i Fornby, Mora och Malung under 10 timmar vid varje. Skogslitteratur och skogstidskrifter hava för övrigt spritts i länet ungefär i samma omfattning som föregående år.

Skogsodling.

Beträffande skogsodling utförd av skogsvårdsstyrelsen hänvisas till tab. 2—5 av vilka framgår, att plantering under året tagit ett omfång som aldrig förut, men återstår ännu mycken upplysningsverksamhet innan denna skogsodlingsmetod även hos oss får det berättigade anseende, som den har i sydligare delar av vårt land.

Under året har inalles skogsodlats genom styrelsens försorg 2,257,35 har skogsmark dragande en kostnad för styrelsen av 62,094,30 kronor.

Dessa skogsodlingsarbeten äro i regel utförda på grund av ingivna ansökningar, men som synes av tab. 3 har styrelsen även utfört tvångskulturer å 67,25 har skogsmark, där vederbörande eftersatt åtagna skogsodlingar. Dessa kostnader återkrävas på grund av avlämnad förbindelse från den kulturskyldige.

Skogsdikning och bäckränsning.

Under året har styrelsen planlagt 159 dikningsföretag för en kostnad av 106,688,32 kronor och avsynat 177 utförda dikningsföretag omfattande 28,4 mil dikning och bäckränsning dragande en kostnad av 145,563,39 kronor.

Av tab. 6 framgår dikningens fördelning över länet likasom medelpris för bäckränsning och dikning resp. 19,7 öre och 56,3 öre per sträckmeter.

Biträde med skogens vård och avverkning.

Tab. 7 ger oss en överblick över skogsvårdsstyrelsens verksamhet med planläggning av avverkningar och synes härav att 1,509 förrättningar blivit utförda och att därvid 27,000 har skogsmark varit föremål för planläggning för avverkning och att 3,4 millioner träd utstämplats under det kalhyggen utlagts å 753 har.

Styrelsen anser sig nu kunna framhålla att allmänheten i regel ej påbörjar en avverkning utan att styrelsens biträde påkallats för avverkningens planläggande.

Tab. 1.

Sammandrag över utförda skogsvårdsarbeten i Dalarna å enskildas marker åren 1905—1919.

Utförda av	Stämpling		Beståndsvård	Röjning och markberedning	Skogsodling	Dikning	Bäckränsning
	Areal	Antal					
	Har	Träd	Har	Har	Har	L. m	L. m
Skogsvårdsstyrelsen...	151,524.03	20,412,197	25,715.35	8,214.45	20,733,40	1,059 663	218,777,00
Enskilda större skogsägare................	—	—	31,437,30	8,637,40	18,748,60	950,005	516,334,05
Summa	151,524,03	20,412,197	57,152,65	16,851,85	39,482,00	2,009,668	735,111,50

Skogsavverkning och uppsikt över skogslagens efterlevnad.

Av tab. 7 framgår vidare att 8,000 har skogsmark avverkats och till styrelsen rapporterats vara uppenbart äventyrad beträffande skogsåterväxten å 748 har. Dessa avverkningar äro till största delen utförda å skogsbolagens marker och planlagda av deras personal.

Av tab. 8 framgår huru dessa avverkningar fördela sig på länets olika delar likasom de åtgärder, som av styrelsen med anledning härav vidtagits. 7 syner äro under året hållna delvis å äldre avverkningar, samt på grund därav överenskommelser träffade i 5 fall, under det 2 fall vid årsskiftet ej slutbehandlats.

Å avverkningar utförda före år 1919 har under året 166 kulturförbindelser indrivits.

De provisoriska skogslagarna.

I detta sammanhang bör omnämnas det synnerligen gynnsamma resultat, som vunnits genom tillämpningen av våra provisoriska skogslagar, angående vilka i stort sett ej mer än en mening torde finnas, nämligen att de på ett synnerligen förtjänstfullt sätt verkat skogsbevarande utan att kännas betungande för den skogsägande befolkningen.

Skogsupplysningen torde nämligen redan verkat så mycket, att skogsägarna numera se på sin skog med den allt mer klara uppfattningen, att likaväl som den gamla utvuxna skogen bör avverkas, likaväl bör ungskogen och den tillväxtkraftiga medelålders skogen ej skövlas utan skötas genom gallring och ljushuggning avsedd att befordra tillväxten.

Personalens rese- och förrättningsdagar.

Tab. 9 visar fördelningen av personalens rese- och förrättningsdagar på styrelsens olika arbetsgrenar. Av 6,229 dagar hava 3,775 eller 60% använts för planläggning av avverkning, för vilket ändamål 7 extra länsskogvaktare och 20 stämplingsförmän använts utom styrelsens ordinarie personal. I denna tabell redovisas ej skogsplantörsdagsverken, vilka enligt tab. 2 utgöres av 1,602.

Tab. 2. **Sammandrag över**

Distrikt	Antal rekvirenter	Antal plantörer	Antal plantörsdagsverken	Fröåtgång			Sådd areal		Plantåtgång		
				Tall	Gran	S:ma	Fullständig skogsodling	Hjälpkultur	Tall	Gran	S:ma
				Kg	Kg	Kg	Har	Har	St.	St.	St.
Södra	34	7	115,00	21,02	21,03	42,05	46,20	2,80	182,600	88,400	271,000
Runns	60	8	119,00	73,83	73,82	147,65	155,77	3,00	57,000	20,500	77,500
Tuna-Bjursås	70	10	196,00	70,00	70,00	140,00	194,80	4,00	161,000	3,000	164,000
Svärdsjö	23	3	64,00	18,00	18,00	36,00	49,40	—	61,000	—	61,000
Västerbergslags	29	4	101,50	31,50	31,50	63,00	88,70	2,50	95,000	57,000	152,000
Leksands	89	8	169,25	63,85	63,85	127,70	179,80	9,30	89,500	14,300	103,800
Rättviks	50	7	118,50	31,05	31,05	62,10	85,85	—	140,000	2,500	142,500
Orsa	55	11[1]	235,50	112,83	112,83	225,66	306,80	3,00	29,000	1,000	30,000
Älvdalens	42	7[2]	137,50	35,85	35,85	71,70	93,35	16,25	26,000	17,500	43,500
Mora-Våmhus	71	13	240,50	101,35	101,35	202,70	281,28	45,10	45,900	43,200	89,100
Järna	25	3	51,50	17,47	17,47	34,95	38,30	2,80	59,000	7,000	66,000
Malungs	27	4	68,00	24,05	24,05	48,00	57,50	—	21,000	1,000	22,000
Lima-Transtrands	30	5	65,00	14,65	14,65	29,30	35,30	—	96,000	29,000	125,000
Summa	605	90	1,681,50	615,45	615,46	1,230,91	1,613,05	88,75	1,063,000	284,400	1,347,400

Länsjägmästaren har 88 och bitr. länsjägmästaren 158 rese- och förrättningsdagar.

Plantskolor. Styrelsen har under året haft plantskolorna i Mora, Färnäs och Hedemora under bruk och från dessa tagit sitt plantbehov 1,4 milloner plantor, varförutom 26,290 plantor tagits från s. k. skolplantskolor för plantering med skolbarnen.

Fröklängning. Under året har inköpts och utklängts i Gärdsjörian 508 hl. tallkott och 199 hl. grankott. Kottillgången har varit synnerligen dålig.

Fröfrågan är ett synnerligen ömtåligt kapitel. Frötillgången börjar tryta och ett rikligt kottår synes låta vänta på sig. Skogssådderna ha på grund av dessa omständigheter fått lov att göras med blandat frö — tall och gran. Styrelsens frötillgång är emellertid för nästa år synnerligen liten och föga utsikt finnas att genom nyinsamlad kott kunna bringa upp densamma i behovet motsvarande kvantitet, vadan nästa år med säkerhet fröbrist kommer att uppstå för detta län och hela vårt land.

För motverkande av detta synes enda vägen vara att övergå på plantering i större omfattning, och har styrelsen för avsikt att vid Rankhyttan anlägga en större plantskola, för att där kunna draga upp plantmaterialet för södra och mellersta Dalarna samt Bergslagen.

---

[1] Av dessa har 5 st. tidigare tjänstgjort under våren å södra distrikten.
[2] » » » 3 » » » » » å » »

vårkulturerna år 1919.

Planterad areal		Ytvidd			Vid arbetet förbrukade dagsverken				Bidrag med 12 kr. per har för äldre kalmark
Fullständig plantering	Hjälpplantering	Fullständig skogsodling	Hjälpkultur	Summa					
Har	Har	Har	Har	Har	Mans	Kvinns	Barn	Summa	Kr.
56,10	8,80	102,30	11,60	113,90	561,0	401,0	335,0	1,297,0	—
21,00	0,80	176,77	3,80	180,57	730,0	233,0	447,0	1,410,0	—
44,50	9,30	239,30	13,30	252,60	912,0	549,0	210,5	1,671,5	72: —
12,90	—	62,30	—	62,30	251,0	142,0	94,0	487,0	—
31,32	5,00	120,02	7,50	127,52	556,5	582,0	280,0	1,418,5	—
23,50	—	203,30	9,30	212,60	837,0	936,5	74,0	1,847,5	—
28,95	2,00	114,80	2,00	116,80	636,0	208,0	275,0	1,119,0	42: —
9,50	—	316,30	3,00	319,30	1,832,5	588,0	409,5	2,830,0	—
16,90	—	110,25	16,25	126,50	664,0	527,5	148,5	1,340,0	15: 60
19,10	—	300,38	45,10	345,48	2,529,0	684,5	76,5	3,290,0	265: 40
9,95	6,30	48,25	9,10	57,35	276,5	114,5	81,0	472,0	—
4,20	1,00	61,70	1,00	62,70	489,5	33,0	63,0	585,5	—
28,30	1,20	63,60	1,20	64,80	449,5	94,0	30,5	574,0	—
306,22	34,40	1,919,27	123,15	2,042,42	10,724,5	5,093,0	2,524,50	18,342,0	395: —

Tab. 12 ger en överblick över tillgång och åtgång av skogsfrö år 1919 likasom över styrelsens blygsamma frölager till 1920 års skogsodlingar. Gjort är emellertid vad göras kan för insamling av kott, men då naturen är ogunstig kan människan intet uträtta på detta område.

Inkomster och utgifter.

Tab. 13 ger en överblick av styrelsens utgifter och inkomster under året samt ekonomiska ställning vid årsskiftet.

Kortfattad framställning om de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Då styrelsens femtonde verksamhetsår härmed är avslutat, vill styrelsen med hänvisning till tab. 1, som lämnar en översikt av skogsvårdsarbetena i länet under femtonårsperioden 1905—1919 framhålla, att skogsskötseln gjort avsevärda framsteg. Man behöver blott se på siffran över genom styrelsens försorg utstämplade träd — över 20 millioner stycken — för att förstå det ett bättre förstående för skogens skötsel och dess rationella avverkning börjat göra sig gällande.

Skogsägaren anser numera skogen vara av den betydelse, att den ej bör planlöst raseras vid en beskattning, utan att sakkunskapen även på detta område bör få göra sig gällande.

Såväl producenter av skog som konsumenter förstå nu att ett samarbete är nödvändigt med skogsvårdsstyrelsen som mellanvarande länk för att såväl det kapital, som nu finns må bliva på ändamålsenligaste sätt utnyttjat, som ock att en ny skogsgeneration snarast möjligt må uppkomma i den gångna och gåendes ställe.

Tab. 3.

Eftersatta skogsodlingsarbeten, utförda av skogsvårdsstyrelsen på vederbörande avverkares eller markägares bekostnad år 1919.

Länsskog-vaktare-distrikt	Socken	By	Litt.	Areal		Dagsverks-, frö-, plant- och plantörs-kostnad			
				Har	Har	Kr.	öre	Kr.	öre
Runns	Vika	Rankhyttan		8,00		1,011	72		
		Rensbyn	Ba	2,00		159	93		
		Koholmen		1,00	11,0	141	93	1,313	58
Tuna-Bjursås	St. Tuna	Åsby	I	3,5		488	64		
		Ö. Skomsarby	K	6,0	9,50	103	20	591	84
Leksands	Sollerön	Ryssa	K_{XX}^{II}	4,0		241	23		
		»	K^{V}, K^{X-VII}	2,00		21	09		
	Siljansnäs	Alvik	[1]F			45	—		
	Leksand	Tällberg	B. Ba	1,00		212	92		
	Ål	Hälgnäs	C	1,75	8,75	35	77	556	01
Mora-Våmhus	Mora	Oxberg	Ca	1,50		287	04		
		Morkarlby	S	1,00		124	36		
		Bonäs	[1]F	6,00		98	75		
	Våmhus	Indonäs	I Ib	5,00		509	74		
		Heden & Bäck		6,00	19,50	688	68	1,708	57
Älvdalens	Älvdalen	Väsa	N^{II}	14,00	14,00	1,271	03	1,271	03
Malungs	Malung	Hole	Rb	1,50		234	51		
		Vallerås	Z^{III} $Z^{III}a$	2,00		249	35		
		»	S^{IV} $Z^{IV}a$	1,00	4,50	148	05	631	91
		Summa	—	—	67,25	—	—	6,072	94

[1] Endast röjning.

Tab. 4. **Sammandrag över skolkulturerna våren 1919.**

Distrikt	Skolor	Barn	Fröåtgång			Plantåtgång			Ytvidd		
			Tall	Gran	S:ma	Tall	Gran	S:ma	Fullständig skogsodling	Hjälpkultur	S:ma
			Kg	Kg	Kg	St.	St.	St.	Har	Har	Har
Södra	13	359	2,70	2,70	5,40	—	—	—	5,40	1,00	6,40
Runns	22	693	5,77	5,78	11,55	4,500	—	4,500	19,63	4,20	23,83
Tuna-Bjursås	26	1,011	6,63	6,62	13,25	—	—	—	15,95	3,00	18,95
Svärdsjö	14	385	2,70	2,70	5,40	3,910	—	3,910	5,40	2,30	7,70
Västerbergslags	6	123	1,25	1,25	2,50	—	—	—	3,10	—	3,10
Leksands	19	747	4,02	4,03	8,05	600	—	600	6,95	2,85	9,80
Rättviks	10	540	2,53	2,52	5,05	10,800	—	10,800	8,80	1,50	10,30
Orsa	10	247	2,00	2,00	4,00	—	—	—	4,55	2,40	6,95
Älvdalens	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mora-Våmhus	6	246	1,47	1,48	2,95	—	—	—	2,10	0,70	2,80
Järna	6	298	1,55	1,55	3,10	2,250	250	2,500	5,85	0,60	6,45
Malungs	7	312	2,00	2,00	4,00	1,380	500	1,880	4,15	3,50	7,65
Lima-Transtrands	6	339	1,38	1,37	2,75	2,050	50	2,100	1,55	2,15	3,70
Summa	145	2,300	34,00	34,00	68,00	25,490	800	26,290	83,43	24,20	107,63

Att skogstillgången blivit hårt anlitad särskilt under senaste år torde emellertid vara uppenbart för alla och envar, men lika säkert är också att skogen aldrig förut uttagits med i stort sett sådan försiktighet som för närvarande sker.

Falun den 29 mars 1920.

För skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs län

F. HOLMQUIST.

W. Dybeck.

Tab. 5. **Kultursammandrag år 1919 jämte 15 års översikt.**

	Antal rekvirenter	Tall		Gran		Summa		Skogsodlad areal i har
		Frö	Plantor	Frö	Plantor	Frö	Plantor	
		Kg	I tusen	Kg	I tusen	Kg	I tusen	
Ansökningskulturer	—	615,45	1,063,00	615,46	284,4	1,230,91	1,347,4	2,042,42
Skolkulturer	—	34,00	25,50	34,00	0,8	68,00	26,3	107,63
Borgenskulturer	—	14,85	55,00	14,85	15,0	29,70	70,0	67,25
Fritt utlämnat	—	20,40	5,50	20,40	0,8	40,80	6,3	52,50
Skogsvårdskurserna	—	1,40	5,00	1,40	6,0	2,80	11,0	5,70
Summa för år 1919	650	686,10	1,154,00	686,11	307,0	1,372,21	1,461,0	2,257,50
» » » 1918	394	644,51	659,00	176,52	198,0	921,03	857,0	1,726,91
» » » 1917	390	467,36	395,00	126,38	85,0	593,74	480,0	1,155,42
» » » 1916	539	1,090,88	852,00	325,08	132,0	1,415,96	984,0	2,738,75
» » » 1915	493	1,006,11	592,00	146,70	124,0	1,152,81	716,0	2,189,09
» för åren 1905—1914	1,824	4,641,69	3,129,00	847,55	785,0	5,489,24	3,914,0	10,665,70
Summa för 15-års perioden 1905—1919	4,290	8,636,65	6,781,00	2,308,34	1,631,0	10,944,99	8,412,0	20,733,37

Tab. 6.

Sammandrag över av skogsvårdsstyrelsen planlagda och med bidrag av skogsvårdskassan utförda skogsdikningsföretag år 1919 jämte 15 års översikt.

Länsskog-vaktare-distrikt	a) Antal ansökningar / b) Antal utförda och avsynade företag	Bäckrensning			Avdikning			Torrläggning i har		
		Antal löpmeter	Medelpris pr meter i öre	Kronor	Antal löpmeter	Medelpris pr meter i öre	Kronor	Försumpad skogsmark	Mossmark	Summa
					Planlagda.					
Södra	a 10	—	—	—	3,904	52,9	2,066,31	39,00	3,00	42,00
Runns	7	941	26,8	252,93	7,566	58,1	4,397,45	41,00	38,80	79,80
Tuna-Bjursås	2	—	—	—	1,527	78,8	1,204,76	7,00	5,00	12,00
Svärdsjö	6	—	—	—	6,435	54,2	3,486,79	38,00	30,00	68,00
Västerbergslags	30	2,436	25,0	609,15	29,362	56,9	16,724,55	80,50	110,50	191,00
Leksands	8	521	26,3	137,05	5,992	62,0	3,716,95	58,00	10,00	68,00
Rättviks	8	440	26,6	117,04	2,689	57,1	1,536,79	28,00	1,50	29,50
Orsa	9	448	29,7	133,20	16,789	58,1	9,769,02	128,00	75,00	203,00
Älvdalens	9	4,259	27,0	1,151,52	13,750	61,4	8,449,74	39,50	37,50	77,00
Mora-Våmhus	11	616	12,1	74,62	13,318	75,2	10,018,37	53,50	41,50	95,00
Järna	7	—	—	—	9,669	62,9	5,982,04	26,00	36,50	62,50
Malungs	4	—	—	—	2,576	56,8	1,463,52	11,00	5,10	16,00
Lima-Transtrands	48	6,451	12,1	782,18	58,645	64,5	37,872,03	310,50	213,10	523,50
Summa för år 1919	159	16,112	20,2	3,257,69	172,222	61,9	106,688,32	860,00	607,30	1,467,30
» » » 1918	290	21,134	20,4	4,322,11	250,451	53,9	135,179,61	2,261,20	937,50	3,198,70
» » » 1917	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » » 1916	97	19,310	11,7	2,263,20	241,053	30,1	72,739,51	3,836,50	1,555,90	5,392,40
» » » 1915	156	24,687	9,9	2,449,24	322,865	23,8	76,993,60	3,339,00	1,488,00	4,827,00
» 1905—1914	709	188,870	11,1	21,086,53	742,915	22,5	167,257,64	8,953,00	3,988,00	12,941,00
Summa	1,411	270,113	12,3	33,378,77	1,729,506	32,3	558,858,68	19,249,70	8,576,70	27,826,40
					Utförda och avsynade.					
Södra	b 19	871	10,0	87,10	14,321	50,1	7,181,79	91,50	21,00	112,50
Runns	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuna-Bjursås	5	—	—	—	3,235	54,7	1,771,36	14,00	10,50	24,50
Svärdsjö	7	275	15,2	41,70	5,913	46,7	2,765,34	17,50	17,00	34,50
Västerbergslags	23	1,281	24,1	309,64	19,427	51,3	9,972,27	76,00	58,50	134,50
Leksands	9	1,172	19,6	230,74	5,512	47,7	2,629,52	72,50	—	72,50
Rättviks	15	366	26,3	96,62	6,893	55,7	3,843,54	75,50	4,00	79,50
Orsa	17	4,814	24,4	1,176,34	56,959	61,2	34,882,76	796,50	537,50	1,334,00
Älvdalens	21	4,226	19,5	826,19	31,423	56,7	17,822,29	171,00	98,50	269,50
Mora-Våmhus	8	—	—	—	12,359	58,9	7,286,96	106,00	39,00	145,00
Järna	13	2,606	22,1	577,34	23,771	58,8	13,992,01	244,50	132,00	376,50
Malungs	11	8,690	16,1	1,405,87	47,706	49,2	23,511,35	727,00	137,50	864,50
Lima-Transtrands	29	1,560	22,0	344,16	31,009	64,1	19,904,20	357,00	237,00	594,00
Summa för år 1919	177	25,861	19,7	5,095,70	258,528	56,3	145,563,39	2,749,00	1,292,50	4,041,50
» » » 1918	52	8,018	33,3	2,673,75	61,887	54,2	33,573,61	466,00	170,00	636,00
» » » 1917	32	1,660	12,6	209,47	42,888	29,2	12,536,87	384,20	221,00	605,20
» » » 1916	50	38,916	11,7	4,577,65	137,615	26,2	36,068,43	1,688,00	715,10	2,403,10
» » » 1915	84	19,050	11,1	2,108,42	129,954	23,4	29,949,07	1,366,30	619,70	1,986,00
» 1905—1914	423	125,272	11,3	14,160,12	428,791	23,4	100,725,44	5,082,00	2,305,00	7,387,00
Summa	818	218,777	13,1	28,825,10	1,059,663	33,8	358,416,81	11,735,50	5,323,30	17,058,80
					Kvarstående under arbete.					
Skillnad vid 15-års periodens slut	a 593 / b 415	51,336	8,8	4,553,67	669,843	29,0	200,441,87	7,514,20	3,253,40	10,767,60

Tab. 7. **Sammandrag över rapporterade avverkningar, lämnade besked, år 1919 jämte 15 års översikt.**

Länsskogvaktaredistrikt	Avverkning				Besked								
					Planlagda avverkningar och utförda stämplingar					Anvisning för beståndsvård		Anvisning för röjning	
	Antal rapporter	Inkomna kulturförbindelser	Rapporterad avverknings hela areal Har	Areal uppenbart äventyrad mark Har	Antal rekvirenter	Areal Har	Utlagda kalhyggen Har	Antal utmärkta fröträd st.	Antal stämplade träd st.	Antal rekvirenter	Areal Har	Antal rekvirenter	Areal Har
Södra	—	—	134,80	3,80	90	1,485,80	59,30	1,044	130,087	8	199,00	1	5,00
Runns	—	—	70,10	29,60	77	892,00	100,30	1,719	175,349	5	51,90	4	164,50
Tuna-Bjursås	—	—	413,10	241,70	77	832,70	79,00	849	138,472	9	197,00	1	5,40
Svärdsjö	—	—	345,00	3,50	81	1,670,00	26,50	1,063	222,260	28	197,00	—	—
Västerbergslags	—	—	284,10	60,40	66	1,469,20	38,30	1,333	133,220	7	78,00	—	28,80
Leksands	—	—	1,291,30	45,20	155	1,080,40	42,40	857	178,897	4	39,00	6	43,20
Rättviks	—	—	893,70	35,50	140	2,146,00	92,40	244	275,820	8	81,50	—	—
Orsa	—	—	478,30	60,20	153	4,110,00	195,70	310	373,625	—	—	—	—
Älvdalen	—	—	579,50	26,40	83	2,598,80	14,10	—	302,628	8	86,00	—	38,60
Mora-Våmhus	—	—	557,80	75,30	272	4,053,60	22,10	3,403	658,685	4	32,30	2	20,00
Järna	—	—	1,312,30	18,70	75	1,981,50	12,80	934	277,499	2	26,00	4	23,00
Malungs	—	—	529,00	96,50	82	2,201,00	57,00	260	397,107	—	—	—	—
Lima-Transtrands	—	—	1,447,90	51,00	53	1,528,70	12,80	47	180,445	1	78,00	3	7,00
Summa för år 1919	255	69	8,336,90	747,80	1,404	26,049,70	752,70	12,063	3,344,094	84	1,065,70	21	335,50
» » » 1918	456	226	10,469,00	1,309,40	887	18,513,30	710,50	11,839	2,818,364	88	1,760,50	16	231,60
» » » 1917	576	256	17,002,45	1,373,91	377	6,963,10	298,60	4,193	1,200,005	63	1,425,70	39	362,45
» » » 1916	293	102	10,393,53	754,50	973	24,511,93	992,40	11,930	3,555,210	100	2,709,45	17	369,90
» » » 1915	301	78	11,623,89	591,00	441	11,386,00	526,70	2,687	1,501,924	37	1,199,00	32	596,00
» » åren 1905—1914	2,925	1,102	104,076,00	8,586,00	1,426	63,650,00	3,678,00	11,447	7,892,600	550	17,555,00	320	6,319,00
Summa för 15-årsperioden 1905—1919	4,806	1,833	161,901,77	13,362,61	5,508	151,524,03	6,958,90	54,159	20,412,197	922	25,715,35	445	8,214,45

Tab. 8.

Tablå över av skogsvårdsstyrelsen utövad uppsikt och vidtagna åtgärder beträffande avverkningar år 1919.

Länsskogvaktaredistrikt	Behandlade jäml. § 2				Behandlade utan undersökning jäml. § 2					Summa
	Träffade överenskommelser	Lagligen beivrade	Vid årsskiftet icke slutbehandlade	Summa	Avskrivna	Ställda på vidare besiktning	Inkomna kulturförbindelser	Vid årsskiftet icke slutbehandlade	Summa	
Södra	—	—	—	—	—	2	1	—	3	3
Runns	—	—	—	—	—	7	5	2	14	14
Tuna-Bjursås	—	—	—	—	—	21	31	20	72	72
Svärdsjö	—	—	—	—	—	1	—	2	3	3
Västerbergslags	—	—	—	—	—	12	8	2	22	22
Leksands	1	—	—	1	—	18	4	2	24	25
Rättviks	—	—	—	—	—	1	3	9	13	13
Orsa	—	—	—	—	—	7	1	8	16	16
Älvdalen	—	—	—	—	—	1	3	—	4	4
Mora-Våmhus	—	—	—	—	—	10	5	8	23	23
Järna	—	—	—	—	—	26	3	1	30	30
Malungs	—	—	—	—	—	4	2	4	10	10
Lima-Transtrands	—	—	—	—	—	12	3	5	20	20
Summa	1	—	—	1	—	122	69	63	254	255

Tab. 9.

Tablå över länsskogvaktares och stämplingsförmäns förrättnings- och resedagar fördelade på olika grenar av styrelsens verksamhet under år 1919.

Länskogsvaktare	Skogs-upplysning	Biträde m. skogens vård o. avverkning	Skogs-odling	Dik-ning	Förvaltning och bevakning			Summa dagar
					Bevakning och skogsundersökning	Diverse	Summa	
Förste länsskogv. Aug. Hedlund	23	20,0	—	52,0	22,0	29,0	51,0	146,0
Länsskogv. K. Evén	7	75,5	22,0	20,5	54,5	34,0	88,5	213,5
» Sven Larsson	25	106,0	17,5	6,5	63,5	24,5	88,0	243,0
» Lars Lundin	—	81,0	19,0	4,0	174,0	24,0	198,0	302,0
» K. G. Eriksson	27	104,5	16,0	15,5	74,0	30,0	104,0	267,0
» M. Hällströmer	—	86,0	16,0	41,5	65,0	38,5	103,5	247,0
» V. Halfvarsson	—	119,5	19,0	9,0	60,0	30,5	90,5	238,0
» K. Kvarnström	—	90,0	18,0	24,0	62,5	57,5	120,0	252,0
» Ax. Ek	—	44,0	—	50,0	80,0	33,0	113,0	207,0
» C. V. Löfkvist	10	79,5	13,0	21,5	45,0	27,0	72,0	196,0
» G. Ax. Johansson	4	113,0	22,0	20,0	39,0	70,0	109,0	268,0
» V. Ezelius	—	96,0	9,0	7,0	99,0	44,0	143,0	255,0
» Alfr. Andersson	—	57,0	14,0	22,0	70,0	24,0	94,0	187,0
» Gust. Ivarsson	11	29,0	17,0	61,0	117,0	29,0	136,0	264,0
Bitr. länsskogv. G. Sundin	—	159,0	75,0	—	33,0	9,0	42,0	276,0
e. länsskogv. Erik Andersson	4	158,0	30,0	—	34,0	—	34,0	226,0
» B. Em. Larsson	—	197,5	21,0	7,5	31,0	—	31,0	257,0
» Ax. Larsson	—	112,0	—	1,0	7,0	6,0	13,0	126,0
» Hj. Elvén	—	152,0	—	—	—	—	—	152,0
» O. Sjöden	—	83,0	—	—	—	—	—	83,0
» Fr. Ezelius	—	133,0	—	—	—	—	—	133,0
Stämpl.förm. Petr. Persson	—	73,0	—	—	—	—	—	73,0
» S. Er. Jonsson	—	132,0	—	—	8,0	—	8,0	140,0
» Oskar Löfkvist	—	84,0	—	—	—	—	—	84,0
» T. Rehnstedt	—	173,0	—	—	—	—	—	173,0
» Severin Valtin	—	73,0	—	—	—	—	—	73,0
» A. Lagerberg	—	97,5	—	—	—	—	—	97,5
» Laggar Hans Ersson	—	102,0	—	—	—	—	—	102,0
» Fräs Erik Andersson	—	77,0	—	—	—	—	—	77,0
» J. A. Roos	—	138,0	—	—	—	—	—	138,0
» H. Lindkvist	—	137,0	—	—	—	—	—	137,0
» And. Dalström	—	140,0	—	—	—	1,0	1,0	141,0
» E. Johansson	—	123,0	—	—	—	2,0	2,0	125,0
» E. V. Hellstén	—	100,0	—	—	—	—	—	100,0
» V. Haglund	—	7,0	—	—	—	—	—	7,0
» A. Andersson	—	44,0	—	—	—	—	—	44,0
» Vilh. Carlstén	—	16,0	—	—	—	—	—	16,0
» O. E. Idrén	—	21,0	—	—	—	—	—	21,0
» J. V. Olsson	—	27,0	—	—	—	—	—	27,0
» E. Lindström	—	46,0	—	—	—	—	—	46,0
» Brygt Er. Andersson	—	69,0	—	—	—	—	—	69,0
Summa	110	3,775,0	328,5	363,0	1,138,5	513,0	1,651,5	6,229,0

Tab. 10. **Planträkning år 1919.**

	Tallplantor	Granplantor	Summa plantor
Tillgång:			
Från skogsvårdsstyrelsens plantskolor	1,128,500	306,200	1,434,700
» skolplantskolorna	25,490	800	26,290
Summa	1,153,990	307,000	1,460,990
Åtgång:			
Enligt kultursammandrag	1,153,990	307,000	1,460,990

Tab. 11. **Kottsammandrag år 1919.**

	Tallkott i hl	Grankott i hl	Summa hl		Tallkott i hl	Grankott i hl	Summa hl
Insamlat under året	508,39	198,83	707,22	Klängt under året	508,39	198,83	707,22
Summa	508,39	198,83	707,22	Summa	508,39	198,83	707,22

Tab. 12. **Frösammandrag år 1919.**

	Tall kg	Gran kg		Tall kg	Gran kg
Behållning från år 1918	1,077,05	856,67	Försålt frö	318,85	313,25
Årets klängning	405,31	69,29	Ansökningskulturerna	615,45	615,46
Inköpt under året	200,00	450,00	Skolkulturerna	34,00	34,00
			Borgenskulturerna	14,85	14,85
			Fritt utlämnat frö	21,80	21,80
			Utsålt i plantskolorna	37,00	15,50
			Summa åtgång	1,041,95	1,014,86
			Behållning till år 1920	640,41	361,10
Summa	1,682,36	1,375,96	Summa	1,682,36	1,375,96

Tab. 13.

Tablå över skogsvårdsstyrelsens ekonomiska verksamhet under år 1919 enligt räkenskaperna.

Tillgångar vid årets början:		
Kassa	4,640: 95	
Kopparbergs Enskilda Bank	131,806: 89	
Svenska Statens 5 % obligationer	9,062: —	
Fastigheter	465: 26	
Inventarier	14,440: 14	
Fordringar å borgenskulturer	2,514: 51	
» » skogsfrö och plantor	859: 55	
» » biträde med skogens vård och avverkning	1,424: 50	
» » syner och rättegångar	318: 96	
Plantor	2,023: —	
	167,555: 76	
Avgår skulder:		
Wiklunds gåvofond	6,013: 77	
Fröklängningsanstaltens förlag	3,647: 73	157,894: 26
	9,661: 50	
Inkomster under året:		
Statsbidrag	22,059: —	
Skogsvårdsavgifter	407,529: 26	
Räntor	12,882: 60	
Kartor	100: —	442,570: 86
	Summa Kr.	600,465: 12
Utgifter under året:		
Pensionskassan	4,231: 96	
Avlöningar	86,816: 59	
Biträde med skogens vård och avverkning	39,531: 65	
Dikningar	82,750: 27	
Skogsupplysning	10,661: 96	
Skogsodlingar	62,070: 60	
Förvaltningskostnader	56,327: 65	
Kartarbeten	950: 12	343,340; 80
Tillgångar vid årets slut:		
Kassa	2,120: 29	
Kopparbergs Enskilda Bank	127,963: 24	
Transport	130,083: 53	

Transport	130,083: 53	
Sv. Statens 5 % obligationer	5,034: 45	
Fastigheter	168: 47	
Inventarier	22,658: 22	
Fordringar å Skogsfrö	550: 60	
» » Biträde med skogens vård och avverkning	1,386: —	
» » Borgenskulturer	3,562: 84	
» » Syner och rättegångar	501: 55	
Plantor	1,331: 42	
Fröklängningsanstaltens och Rankhyttans förlag	98,161: 69	
	263,438: 77	
Avgår skulder:		
Wiklunds gåvofond	6,314: 45	257,124: 32
	Summa Kr.	600,465: 12

Tab. 14.

Skogseldar å enskildas skogar inom

Plats, där skogselden pågick: Socken	Plats, där skogselden pågick: By	Brandställets avstånd i kilometer till närmaste by med angivande av dess namn	Tid, då skogs-elden pågick	Orsak till eldens uppkomst	Befintliga trädslag, angivna i tiondedelar, där elden uppkom	Areal skogsmark som övergicks av elden, i har
						Västerbergslags
Floda	Säljeboda............	3 km fr. Björbo	Maj	Gnistor från lokomotiv	Tall	0,5
						Orsa
Orsa...................	Kallmora	7 km fr. Kallmora	Maj	Gnistor från lokomotiv	Tall 0,7 Gran 0,3	10,0
						Älvdalens
Älvdalen	Öster Myckeläng...	27 km fr. Rot 30 km fr. Älvdalen	Maj	Jordbrand i myrstack efter utförd ris-bränning	Gran	67,9
						Mora—Våmhus
Mora	Oxberg...............	10 km fr. Oxberg	Maj	Vårdslöshet av fiskare	Tall	15,0
						Järna
Järna	Uppsälje	6 km fr. Eldforsen 10 km fr. Uppsälje	Juli	Vårdslöshet av fiskare	Tall 0,8 Gran 0,2	15,0
					Summa	108,4

Kopparbergs län år 1919.

Den brunna skogens medelålder	Beräknad brandskada å hela skogsbeståndet i kronor	Medel, varigenom elden begränsats, t. ex. naturlig begränsning mot myrar o. dyl., inträffande regn, ingripande av släckningsmanskap m. m.	Beräknad släckningskostnad i kronor	Summan av beräknad brandskada och släckningskostnad i kronor	Med anledning av skogseldens uppkomst vidtagna rättsliga eller andra åtgärder	Anteckningar
…distrikt.						
35 år	150	Släckningsmanskap	—	150	—	
…distrikt.						
40 år	2,000	Släckningsmanskap	500	2,500	—	
…distrikt.						
90 år	3.562	Släckningsmanskap	548	4,110	—	
…distrikt.						
40 år	4,000	Släckningsmanskap	Frivilligt	4,000	—	
…distrikt.						
50 år	1.500	Släckningsmanskap	600	2,100	—	
	11.212		1,648	12,860		

Tab 15.

Av enskilda större skogsägare utan bidrag av skogsvårdsstyrelsen vidtagna åtgärder till skogens och skogsmarkens förbättring år 1919.

Socken	Gallring har	Markberedning har	Dikning l m	Bäckrensning l m	Sådd har	Hjälpsådd har	Plantering har
Boda	13	—	—	—	—	—	—
By	146	67,50	4,272	1,270	26	3,50	4
Elfdalen	—	—	3,870	2,389	38,99	—	10
Enviken	65	—	—	410	—	—	—
Floda	28,52	—	—	321	12,73	—	—
Gagnef	—	—	66	202	—	—	—
Garpenberg	—	3,60	—	—	3,60	—	—
Gustafs	—	—	—	—	5	—	—
Grangärde	263	10	—	—	13,50	12,50	13,50
Hedemora	—	—	—	—	—	—	2
Husby	250	19,50	4,198	—	128,20	2	30,10
Järna	189	—	2,792	432	23,78	4	—
Kopparberg	135	—	2,025	—	8	1,50	—
Leksand	—	—	—	—	11,14	—	—
Lima	—	12	86	—	24	—	—
Ludvika	106,50	—	10,369	400	10,50	5	12,50
Malung	12	23,15	9,724	2,153	84,67	—	5,50
Mora	215	60,30	1,770	2,495	38,59	—	5,50
Norrbärke	754	7	2,749	9,041	31	14	10,75
Nås	—	15,75	—	1,800	25,45	—	—
Ore	396,75	26,46	2,899	3,615	47,18	—	—
Orsa	90	32,70	2,052	7,615	126,10	—	2,50
Rättvik	112	4,20	1,189	230	47,33	—	2,83
Silvberg	293,56	16,70	653	2,527	50,64	1,97	9,86
Siljansnäs	—	2	—	—	—	—	—
Sollerö	190	—	—	—	25,18	—	1,50
St. Tuna	205	10,50	603	5,726	16,50	—	—
Sundborn	—	4,58	—	—	4,58	—	—
Svärdsjö	57	15	530	967	12	—	—
Söderbärke	325	2	367	300	73	24,50	2
Torsång	1	—	373	—	—	—	—
Transtrand	—	39,38	4,265	3,388	38,28	—	5,50
Venjan	135	55,50	—	755	2,38	—	—
Vika	75	—	300	—	—	—	—
Våmhus	72	10	—	—	7	—	—
Ål	13	—	—	—	—	—	—
Äppelbo	20,35	—	—	—	16,15	—	—
Summa	4,162,68	437,82	55,212,00	43,936,00	951,47	68,97	118,04

Arbetenas fördelning på trävarubolag, kolbolag, bruk och andra större skogsägare.

Av	Gallring har	Markberedning har	Dikning l m	Bäckrensning l m	Sådd har	Hjälpsådd har	Plantering har
6 trävarubolag	2,336,12	337,82	30,135,00	28,648,40	699,63	34,50	40,73
9 st. bruk	1,641,56	100,00	15,274,00	14,387,60	242,84	29,47	69,81
3 kolbolag	21,00	—	373,00	—	—	—	1,50
6 st. skogsägare	164,00	—	9,430,00	900,00	9,00	5,00	6,00
Summa	4,162,68	437,82	55,212,00	43,936,00	951,47	68,97	118,04

Revisionsberättelse.

Undertecknade, som blivit utsedda att granska Skogsvårdsstyrelsens i Kopparbergs läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning år 1919 få avgiva följande berättelse:

§ 1.

Tillgångar och skulder vid början och slutet av räkenskapsåret utvisas av nedanstående tablå:

Tillgångar:	1 jan. 1919	31 dec. 1919
Kassabehållning	4,640: 95	2,120: 29
Svenska statens 5 % obligationer	9,062: —	5,034: 45
Förlag till fröklängningsanstalten och Rankhyttan	—	98,161: 69
Fastigheter	465: 26	168: 47
Inventarier	14,440: 14	22,658: 22
Innestående å löpande räkning	131,806: 89	127,963: 24
Fordringar för syner och rättegångar	318: 96	501: 55
D:o » skogsfrö och plantor	859: 55	550: 60
D:o » borgenskulturer	2,514: 51	3,562: 84
D:o » biträde med skogens vård och avverkning	1,424: 50	1,386: —
Plantor	2,023: —	1,331: 42
Kr.	167,555: 76	263,438: 77
Skulder:		
Till Wiklunds gåvofond	6,013: 77	6,314: 45
» Fröklängningsanstalten	3,647: 73	—
Överskjutande tillgångar	157,894: 26	257,124: 32
Kr.	167,555: 76	263,438: 77

§ 2.

Kassasammandrag av under året influtna och utgivna medel:

Influtna medel:

Kassabehållning vid årets början	4,640: 95
Av staten till styrelsens verksamhet	3,100: —
» d:o » skogsodlingens befrämjande	959: —
» hushållningssällskapet till skogsodlingens befrämjande	500: —
» landstinget	500: —
» statskontoret å reserverade skogsvårdsavgifter 1918	17,000: —
Skogsvårdsavgifter	411,949: 20
Uttag. å löpande räkning	452,547: 16
Räntor	12,033: 28
» Svenska statens obligationer	250: —
Diverse inkomster	250: 27
Biträde med skogens vård och avverkning	1,410: 50
Skogsodlingen	40: —
Skogsupplysningen	287: 58
Syner och rättegångar	764: 11
Sålt skogsfrö	10,542: 47
Borgenskulturer	7,719: 74
Transport kr.	925,394: 26

Transport kr.	925,394: 26
Sålda plantor	233: 93
» obligationer till pensionskassan	4,027: 55
Statens bidrag till Rankhyttans museum	412: 58
Kronor	930,068: 32

Utgivna medel:

Utbetalda arvoden för taxering till skogsvårdsavgifter	4,419: 94
Insättningar å löpande räkningar	448,703: 51
Förlag till fröklängningsanstalten	14,300: —
Avgifter till pensionskassan	6,836: 26
Avlöningar	84,212: 29
Förvaltningskostnader	31,224: 37
Biträde med skogens vård och underhåll	98: —
Skogsodlingar	78,730: 62
Förrättningskostnader	69,249: 12
Inköpta inventarier	3,887: 83
Skogsodlingar	22,760: 54
Skogsupplysningar	9,110: 74
Syner och rättegångar	946: 70
Borgenskulturer	6,917: 20
Plantskolor	5,728: 96
Kartarbeten	3,721: 05
Utgifter för Rankhyttan	137,100: 90
Kassabehållning vid årets slut	2,120: 29
Kronor	930,068: 32

§ 3.

Avslutningskonto visar nedanstående:

Inkomster:		Utgifter:	
Statsbidrag och övriga anslag	22,059: —	Avgifter till pensionskassan	4,231: 96
Skogsvårdsavgifter	407,529: 26	Avlöningar	86,816: 59
Räntor	12,882: 60	Biträde med skogens vård och avverkning	39,531: 65
Diverse inkomster	100: —	Dikningar	82,750: 27
		Skogsupplysningar	10,661: 96
		Skogsodlingar	62,070: 60
		Förvaltningsomkostnader	56,327: 65
		Kartarbeten	950: 12
		Överskjutande inkomster alltså	99,230: 06
Kronor	442,570: 86	Kronor	442,570: 86

§ 4.

Vid verkställd sifferrevision gjorda anmärkningar torde, om så ske kan, och anmärkningarna äro av större betydenhet, rättas i innevarande års räkenskaper.

§ 5.

Som i övrigt intet finnes att anmärka, tillstyrkes ansvarsfrihet för 1919 års räkenskaper och förvaltning.

C. SANDSTRÖM.
Av Kungl. Maj:t
utsedd revisor.

O. A. ERNFORS.
Av Landstinget
utsedd revisor.

ÅHLMANS OL. OLSSON.
Av Hushållningssällskapet
utsedd revisor.

Berättelse
angående Gävleborgs läns skogsvårdsstyrelses verksamhet samt de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel inom Gävleborgs län under år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Med år 1919 har det 15:de året av skogsvårdsstyrelsens verksamhet gått till ända.

Arbetet har under år 1919 i stort sett pågått i samma riktlinjer som under de föregående åren.

En förändring i styrelsens sammansättning inträdde fr. o. m. år 1920, i det att vid årsskiftet f. Riksbankofullmäktigen Olof Jonsson i Hov avgick och ersattes med f. Riksdagsmannen Lars Olsson i Vallsta.

De tillfälliga skogslagarna, utgivna under 1918 och 1919, ha varit av stor betydelse för skogarnas bevarande, synnerligen välbehövliga, och önskvärt är, att deras giltighetstid förlänges.

Att större antal avverkningsförbud ej behövt utfärdas — endast 19 stycken — har berott därpå, att styrelsen uppmanat avverkare och skogsägare att i största möjliga omfattning hos styrelsen begära biträde för utstämpling av skog eller råd angående avverknings förläggande samt att denna uppmaning hörsammats över all förväntan, så att under år 1919 biträde med utstämpling lämnats i 322 fall och råd angående avverknings förläggande i 205 fall. Vid utstämpling har förrättningsmannen upprättat en beskrivning såväl över ifrågakomna skog som ock rörande själva utstämplingen. Beskrivningen har avslutats med en erinran om gällande skogslagar, samt har upprättats i två exemplar, varav skogsägaren eller avverkaren bekommit det ena, medan det andra exemplaret, sedan detsamma försetts med påskrift av skogsägaren eller avverkaren, att han ställde sig de i beskrivningen lämnade föreskrifterna till efterrättelse, behållits av styrelsen. Enahanda tillvägagångssätt har förekommit vid meddelande av råd angående avverknings förläggande. I praktiken har det därefter ansetts, som om avverkningsförbud meddelats i fråga om de träd, å vilka utstämpling icke skett, eller de skogsmarker, som enligt lämnat råd bort lämnas fria från avverkning.

Under året hava ytterligare fyra ordinarie länsskogvaktare förordnats. Länet är därmed indelat i 12 länsskogvaktaredistrikt.

Vid fröklängningsanstalten och plantskolan är dessutom förordnad en länsskogvaktare, vilken, förutom nämnda uppdrag, även är anställd såsom underlärare vid styrelsens kurser.

Under år 1919 hava följande sockenkartor upprättats: Bjuråker, Färila, Loos och Ramsjö.

Av vidstående tabeller framgår, vilka skogsarbeten styrelsen givit sina tjänstemän i uppdrag att verkställa ävensom de arbeten, som styrelsen ekonomiskt understött.

Råd och anvisningar angående skogens skötsel. Kostnadsfria råd och anvisningar hava under år 1919 lämnats till mindre skogsägare först sedan anmälan därom ingått till skogsvårdskommittéerna eller direkt till skogvaktaren. Bil. A.

Råd och anvisningar hava lämnats till mindre skogsägare mot skyldighet för rekvirenten att lämna förrättningsmannen fri kost och logis i de fall, då biträde har sökts för vissa arbeten, såsom utstämpling, utmärkning för gallring m. m. Bil. B.

Skogskulturer. Tillgången på kottar var synnerligen ringa under 1919. Grankottar finnas ej inom länet, och av tallkottar var tillgången mycket sparsam. Då befolkningen därtill var ohågad att samla in kottar, var det så gott som omöjligt att framställa skogsfrö.

Detta är en naturlig följd av krigsårens verkningar inom här omnämnda område.

Gott barrträdsfrö fanns ej i handeln under år 1919.

Sedan styrelsen på sammanträde bestämt, att tillgängliga plantor och barrträdsfrö skulle, med hänsyn till de olika kostnaderna vid plantering och sådd, i huvudsak fördelas så, att plantor utlämnades till de s. k. större skogsägarna och fröet till de s. k. mindre skogsägarna, försiggick årets skogskultur på vanligt sätt.

Bidrag till utförande av skogskulturer skulle enligt styrelsens beslut lämnas under enahanda villkor och på samma sätt, som förut varit brukligt.

Enligt utfärdad kungörelse har den mindre skogsägaren fått kostnadsfritt biträde av skogsplantör under högst åtta dagar för vårkulturerna, skogsfröet till ett pris av 6 kr. pr kg. tall- och 2 kr. pr kg. granfrö, samt hälften av kostnaden för hyggesröjning och arbetet vid kulturerna, förutsatt att avverkningen ej stått i strid med bestämmelserna i § 1 av skogslagen eller varit föremål för syn enligt § 2 av skogslagen, vid vilken det utrönts, att skogen varit utsatt för vanskötsel.

De större skogsägarna, vilka leda och utföra skogskulturerna själva, erhålla skogsfrö till nedsatt pris — tallfrö till 6 kr. pr kg. och granfrö till 2 kr. pr kg. — samt hälften av kostnaden för röjningen och kulturarbetet, dock högst 1,000 kr. pr skogsägare.

Kostnaden m. m. för sådana skogskulturer, vilka letts genom skogsvårdsstyrelsens försorg å mindre skogsägares skogar, framgår av Bil. C

och kostnaden m. m. å större skogsägares skogar, i den mån meddelanden härom ingått till skogsvårdsstyrelsen, av bil. D.

Till de s. k. mindre skogsägarna har skogsvårdsstyrelsen till kostnaderna vid arbetets utförande vid rensning, sådd och och plantering utgivit ett kontant belopp av 18,193 kr. 66 öre, se Bil. C. Övriga direkta kostnader för skogsvårdsstyrelsen uppgå till 6,895 kr. 27 öre samt skillnaden av kostnader för fröet, enligt salupris, till 6,201 kr. 10 öre. Den sammanlagda summan utgifter för skogskulturer å mindre skogsägares skogar uppgår sålunda till 31,290 kr. 3 öre. Då den kultiverade arealen utgör $710_{,04}$ har, motsvarar detta ett kontant bidrag av 44 kr. 7 öre pr hektar kultiverad skogsmark.

Till mindre skogsägare äro 29,300 st. tall- och 2,500 st. granplantor kostnadsfritt utdelade.

Till de större skogsägarna är för 1919 års kulturer utbetalat i bidrag sammanlagt 9,350 kr. 22 öre, se Bil. D. Av det enligt nämnda Bil. D utsådda fröet är $312_{,9}$ kg. tall- och $104_{.1}$ kg. granfrö försålt till nedsatt pris, d. v. s. 6 kr. pr kg. tall- och 2 kr. pr kg. granfrö. Om skillnaden tages mellan saluvärdet å det här upptagna fröet och det därför erlagda priset, uppgår värdet å detsamma till 5,005 kr. 20 öre. Hela det bidrag de större skogsägarna erhållit utgör sålunda sammanlagt 14,355 kr. 42 öre. Den kultiverade arealen å större skogsägares skogar uppgår enligt Bil. D till $2{,}011_{,12}$ har. Detta motsvarar ett kontant bidrag av 7 kr. 14 öre pr har.

Till större skogsägare ha utdelats 525,000 st. tall- och 83,000 st. granplantor.

Å skogsvårdsstyrelsens för skogskulturer arrenderade skogar hava en del skogsvårdsarbeten utförts för en summa av 10: — kr. Bil. E.

Å skogar, där avverkning bedrivits i strid mot § 1 av skogslagen, har styrelsen, mot full ersättning såväl för frö som även skogsplantör, lämnat biträde vid utförandet av skogskulturerna. Å sådana skogar har utsåtts 45 kg. tallfrö och $25_{,3}$ kg. granfrö å en areal av $103_{,29}$ har, Bil. F. Dessutom har för besåning av liknande marker inköpts $4_{,5}$ kg. tall- och $1_{,5}$ kg. granfrö, som utsåtts genom ägarna själva.

Planteringsdagar för skolbarn ha under året måst inställas på grund av den otillräckliga frötillgången.

Sammandrag av under år 1919 utförda skogskulturer. Av häröver upprättat sammandrag framgår att inom länet har under året skogskultiverats $2{,}824_{,45}$ har, Bil. G, varför arbetskostnaden utgjort 94,456: 69 kr. Kostnaden för fröet enligt saluvärde utgör 16,936: 60 kr. Härtill kommer skogsvårdsstyrelsens bidrag med 472 3/4 skogsplantörsdagsverken för en sammanlagd kostnad av 5,128: 39 kr. Sammanlagda kultur-

kostnaden uppgår sålunda till 116,521: 68 kr. Härav har skogsvårdsstyrelsen bidragit med 45,655: 45 kr. eller 16: 16 kr. pr har.

Bidrag till bäckrensningar och avdikningar av försumpade skogsmarker. Den stora brist på skogsarbetare, som varit rådande under de gångna 4 åren, och de i oroväckande grad stegrade arbetsprisen hava åstadkommit en betydlig inskränkning i dikningar och bäckrensningar. Kostnaderna för bäckrensningar och avdikningar å försumpade skogsmarker hava under året uppgått till: å mindre skogsägares skogar kr. 35,506: 40, vartill ett bidrag utgått med 17,369: 71 kr., och å större skogsägares skogar 70,324: 61 kr., med ett bidrag av 10,607: 50 kr. Sammanlagda kostnaderna belöpa sig till respektive 105,831: 01 kr. och 27,977: 21 kr. Bil. H och I.

För utförande under år 1920 äro å mindre skogsägares skogar genom styrelsens tjänstemän utstakade 40,462 meter diken för en sammanlagd beräknad kostnad av 45,363: 71 kr.

Kurser för undervisning i skogsvård. Med år 1919 har styrelsen åter upptagit de sedan år 1916 i och för de otillräckliga och svårerhållna livsmedlen nedlagda kurserna.

Vid Stagården har under ungefär 7 veckor, med början den 3 september och avslutning den 17 oktober, hållits en kurs för skogsägare. Vid densamma har undervisning såväl i teoretisk som praktisk skogsvård lämnats. Vid slutet av kursen företogs en resa till Kopparbergs & Hofors Sågverks A. Bol:s väl skötta skogar i och för studier i skogsvård.

Från Sveriges Betes- och Vallförening utgick ett upprop rörande undervisning i betesvård.

Kopparbergs läns skogsvårdsstyrelse anordnade en kurs i betesskötsel under juli månad 1919 å av dem för skogsvård inköpta egendomen Rankhyttan vid sjön Runn och inbjöd Gävleborgs läns skogsvårdsstyrelse att deltaga. Samtliga länets skogvaktare deltogo i densamma.

Länsjägmästaren har dessutom under hösten hållit föredrag i skogsvård för norra Hälsinglands skogsägare i Hudiksvall och Ljusdal.

Till bidrag för skogsundervisningen har skogsvårdsstyrelsen beviljat och utbetalt till vardera av Gästriklands och Bollnäs folkhögskolor 200 kr. Dessutom hava 20 st. läroböcker i skogshushållning, utgivna av Föreningen för skogsvård i Norrland, utdelats i nämnda skolor.

För spridande av lämplig skogslitteratur har skogsvårdsstyrelsen prenumererat på Skogsvårdsföreningens tidskrift »Skogen», av vilken 100 st. exemplar spritts inom länet. Dessutom har skogsvårdsstyrelsen med 2,000 kr. deltagit i anslag till utgivande av »Praktisk handbok för skogsmän» — härav är hälften eller 1,000 kr. utbetalt under 1919, andra hälften skall utbetalas 1920.

Skörden av barrträdskottar inom länet under år 1919 var mindre god, och ha endast 42,16 hl. tall- och 139 hl. grankottar inköpts.

Tablå över resultatet av fröklängningen framgår av Bil. J.

Plantskolan. Från styrelsens plantskola ha under året utlämnats 558,700 st. tall- och 85,500 st. granplantor eller inalles 644,200 st. plantor.

Vid expeditionen hava under året behandlats 4,354 in- och utgående handlingar, varförutom expedierats hundratals cirkulärskrivelser, broschyrer, böcker m. m., varvid ej brev fogats, samt en mångfald ärenden av mindre viktig art till länsskogvaktare m. fl., vilka ej diarieförts.

Skogsvårdsstyrelsens tjänste- och tillsyningsmän hava under året varit: 1 länsjägmästare, 1 sekreterare och ombudsman, 1 bokhållare och kassör, 1 skrivbiträde, 12 länsskogvaktare och 1 länsskogvaktare anställd såsom verkmästare vid fröklängningsanstalten, föreståndare vid plantskolan vid Sunnerstaholm, dikningsledare och underlärare vid skogsvårdskursen.

Uppsikten över skogslagens efterlevnad.

Den tillfälliga skogslagen av 1918 har, med en något annorlunda uppställning, blivit förlängd till den 1 juli 1920.

Vi hava därför haft trenne skogslagar att följa under året.

Vad då lagen av 1903 angår, har styrelsen följt ungefär samma direktiv, som den redan förut uppställt för sig, och vilket, med hänsyn till bevakningen, kan beskrivas på följande sätt.

Vid besöken i avverkningarna har befattningshavaren sig anbefallt att genom frivillig överenskommelse söka rätta mindre väl planlagda huggningar samt genom undervisning i rationell skogsavverkning söka förmå skogsägare och avverkare att handla därefter.

I de flesta fall brukar såväl skogsägare som avverkare ställa sig den givna undervisningen till efterrättelse. Varom icke, så inrapporteras förhållandet till skogsvårdsstyrelsen, som har att söka bringa ordning däri.

Vid sådana avverkningar, som på ett eller annat sätt strida emot lagens anda och mening, eller i de fall att avverkningen handhaves av sådana män, som visat sig sakna förståelse för de råd och den undervisning som givas, eller där det visat sig fåfängt att söka komma till uppgörelse, i det att sådan ej hålles, eller där man anser, att den antagliga överenskommelsen skulle fordra en starkare säkerställning etc., begäres syn enligt § 2 i skogslagen.

Syner i enlighet med § 2 av skogslagen av den 24 juli 1903. Skogsvårdsstyrelsen har hos Kungl. Maj:ts befallningshavande under år 1919

begärt syn på 12 st. skogar inom olika delar av länet. Å 2 st. av dessa har avverkningsförbud utverkats, och 2 st. blivit föremål för rättegång. 7 st. överenskommelser äro tecknade. Samtliga dessa syner äro handlagda.

Rättegångar äro, som nämnt, anhängiggjorda i 2 fall.

Förbindelser, avsedda att på frivillighetens väg betrygga erforderliga skogsåterväxtåtgärder, hava utfärdats i 1 fall.

Enligt 1918 års lag har under året meddelats avverkningsförbud å 16 st. avverkningar och

i enlighet med 1919 års lag å 3 st.

Besiktningar å hyggesrensningar och skogskulturer. Till följd av upprättade överenskommelser och förbindelser hava de hyggesrensningar, som skulle vara verkställda under året, synats av länsskogvaktarna. I stort sett måste erkännas, att skogsägarna fullgöra sina skyldigheter oklanderligt. Visserligen förekomma ställen, där rensningen är ofullkomlig, men så händer också på ett annat ställe, att rensningen är allt för väl utförd. Båda dessa förhållanden torde utan gensägelse få tillskrivas en mycket stor okunnighet ej blott om skogsvård, utan framför allt om skogsträdens enklaste livsbetingelser.

Skogsvårdsstyrelsens finanser. Vid avslutandet av skogsvårdsstyrelsens räkenskaper framgår, att till styrelsens förfogande har ingått under året genom skogsvårdsavgifter 415,672:41 kr. och genom riksdagens anslag 2,200 kr., samt andel av 1918 års reserverade anslag 8,500 kr.

Styrelsens samtliga inkomster och kassabehållning uppgå till 537,358:75 kr. Utgifterna belöpa sig till 198,880:30 kr., vadan ett överskott till år 1920 av 338,478:45 kr. uppstår, varav avsatts 200,000: — kr., jämte därå under året belöpande ränta, å Reserverade medels konto.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Att intresset för den enskilda skogsvården stigit avsevärt under de senaste femton åren torde vara känt i mycket vida kretsar.

Av skogsvårdsstyrelsernas berättelser framgår också, vilka storartade arbeten, som framdrivas av skogsvårdsstyrelserna i riket.

I såväl det ena som det andra står Gävleborgs län ej efter.

Visserligen är det inom härvarande län betydligt svårare än inom sydligare län att åstadkomma skogskulturer, dikningar m. fl. sådana arbeten, emedan skogarna ofta äro belägna långt från hembygden, dit ingen körbar sommarväg leder. Därigenom bli dagsverksprisen höga, och då tillgången på arbetsfolk är ringa i jämförelse med tätare befolkade län, är det tydligt, att arbetet blir försvårat.

Då, detta oaktat, så betydande arbeten kunna uppvisas, som de under år 1919 utförda, angiver detta med säkerhet ett intresse för skogsvård, som ej står efter de med avseende på befolkningens täthet, transportförhållanden m. m. sådant lyckligare lottade landsdelarna.

En bidragande orsak till att skogsvården tagit en så stor fart inom länet ligger med säkerhet i den lyckligt avvägda 1903 års lag.

Det högsta mål, som lagen av 1903 eftersträvar, är skogsmarkens förseende med återväxt.

De svårigheter, som resa sig mot denna i härvarande län, äro förut omnämnda.

Skogsvårdsstyrelsen, som redan tidigt insåg detta, har där ör sökt att omföra avverkningarna från de förut brukliga, ofullständigt utförda trakthuggningarna till ordnade blädningshuggningar. Dessa äro dock rätt svåra att utföra av den oskolade skogsägaren och skogsarbetaren. Och dessa avverkningar ställa emellanåt stora fordringar på stävjandet av förvärvsbegäret. Därför var det ett svårt företag att söka ändra de dittills invanda åsikterna och arbetsmetoderna.

En ovärderlig hjälp erhöll skogsvårdsstyrelsen i denna sin strävan genom 1918 och 1919 års tillfälliga skogslagar.

Förmedelst dessa skogslagar har styrelsen på sådana skogstyper, varom nämnda lagar mäler, tillämpat blädningsteorierna och visat deras ofantligt stora betydelse för den enskilda skogsvården.

Det vore mycket önskligt, att dessa arbeten finge bära de goda frukter, varpå man har grundade förhoppningar, och att allt det mödosamma arbete, som nedlagts på att höja blivande avkastning genom ljushuggningar och gallringar, ej genom lagarnas slopande blir ödelagt.

Totalomdömet om nu gällande skogslagar av 1903, 1918 och 1919 är, att genom dessa tillförts länets skogar ett synnerligen gott arbete, vars resultat framstår i vackra plantskogar och ordnade skogsbestånd med förhöjd tillväxt.

Skogseldar. Under år 1919 har en skogsbrand förekommit, nämligen å Östansjö skog i Söderala socken, där ungefär 50 hektar härjades av såväl toppeld som jordbrand. Genom skogen är framdragen järnväg, och var eldsorsaken gnistor från lokomotiv.

Gävle den 28 april 1920.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

EDWARD RETTIG.

Carl Åhman.

Bil. A.

Sammandrag av länsskogvaktarnas rapporter över under år 1919 besökta skogar i och för kostnadsfri undervisning i skogsskötsel åt mindre skogsägare.

Socken	St. skogar	Använda dagar	Anteckningar
Ockelbo	9	5 1/2	2 st. A, 4 st. R, 3 st. R & K.
Hamrånge	2	2	1 st. R, 1 st. R & K.
Hanebo	8	5	2 st. A, 5 st. R, 1 st. R & K.
Arbrå	23	22	17 st. A, 10 st. B, 1 st. K, 2 st. R, 3 st. T.
Undersvik	3	3	3 st. A, 2 st. B.
Järvsö	18	16	16 st. A, 5 st. B, 1 st. K.
Ovanåker	1	1	1 st. T.
Ljusdal	1	1	1 st. A.
Delsbo	1	1	1 st. A.
Bjuråker	1	2	1 st. B.
Bergsjö	8	8	2 st. A, 2 st. B, 1 st. K, 3 st. R.
Gnarp	7	5	7 st. B.
Jättendal	1	1	1 st. A.
Harmånger	3	3	2 st. B, 1 st. R.
Ilsbo	1	1	1 st. B.
Rogsta	6	1	6 st. B.
Summa	93	77 1/2	

Bokstävernas betydelse:

A = Råd och anvisning ang. Avverkningars förläggande.
B = D:o » Beståndsvård i allmänhet.
K = D:o » Kulturers utförande.
R = D:o » Rensningshuggning av hyggen.
T = D:o » Avdikning och bäckrensning.
U = D:o » Utstämpling.

Bil. B.

Sammandrag av under år 1919 genom länsskogvaktarna lämnade »råd och anvisningar angående skogens skötsel» efter förut avgiven rekvisition.

Socken	St. skogar	Använda dagar	Anteckningar
Österfärnebo	1	4	1 st. U & B.
Hedesunda	4	12	2 st. U & B, 1 st. U & R, 1 st. U.
Valbo	9	49	1 st. A, 1 st. B, 1 st. K & R, 1 st. U, 1 st. U, A, R & K, 2 st. U & K, 2 st. U & R.
Torsåker	9	23	2 st. A, 1 st. B, 6 st. U.
Årsunda	3	4	3 st. U.
Ovansjö	20	39	20 st. U.
Högbo	3	6	3 st. U.
Järbo	3	6	1 st. A & T, 2 st. U.
Hille	3	4	1 st. B, 2 st. U.
Ockelbo	10	19	10 st. U.
Hamrånge	2	4	2 st. U.
Skog	8	19	1 st. R, 7 st. U.
Hanebo	19	33	3 st. A, 1 st. B, 15 st. U.
Bollnäs	30	57	10 st. A, 2 st. A & U, 18 st. U.
Segerstad	13	12	5 st. A, 5 st. A & U, 3 st. U.
Regnsjö	4	5	2 st. A & U, 2 st. U.
Arbrå	5	13	5 st.
Järvsö	5	11	3 st. A, 2 st. U.
Ovanåker	27	56	6 st. A, 1 st. K, 2 st. T, 1 st. T & U, 17 st. U.
Alfta	21	40½	7 st. A, 1 st. B, 1 st. K, 1 st. T, 11 st. U.
Färila	9	24	2 st. A & B, 1 st. B, 1 st. A, B & R, 1 st. A, R & U, 4 st. U.
Ramsjö	1	1	1 st. A.
Ljusdal	35	41½	25 st. A, 9 st. U, 1 st. A & U.
Delsbo	33	33½	27 st. A, 6 st. U.
Bjuråker	3	4	2 st. A, 1 st. U.
Hassela	1	6	1 st. U.
Bergsjö	14	56½	3 st. A, 11 st. U.
Gnarp	4	12	2 st. A, 2 st. U.
Jättendal	11	15	7 st. A, 4 st. U.
Harmånger	5	9	1 st. A, 1 st. R, 3 st. U.
Ilsbo	2	10	2 st. U.
Rogsta	2	7	2 st. U.
Norrbo	5	9	1 st. B, 1 st. B & U, 2 st. R, 1 st. U.
Hög	12	30	1 st. B, 11 st. U.
Hälsingtuna	4	8	4 st. U.
Forssa	7	11	3 st. B, 4 st. U.
Idenor	3	4	1 st. A & U, 2 st. B.
Njutånger	8	10	1 st. A, 1 st. B, 6 st. U.
Enånger	14	24	2 st. A, 2 st. B, 1 st. B & U, 9 st. U.
Trönö	10	20	1 st. A, 4 st. A & U, 5 st. U.
Mo	16	26	2 st. A, 14 st. U.
Norrala	14	20	1 st. A, 5 st. A & U, 8 st. U.
Söderala	4	10	1 st. B, 3 st. U.
Summa	416	808	

Bokstävernas betydelse.

A = Råd och anvisning ang. Avverkningars förläggande.
B = D:o » Beståndsvård i allmänhet.
K = D:o » Kulturers utförande.
R = D:o » Rensningshuggning av hyggen.
T = D:o » Avdikning och bäckrensning.
U = D:o » Utstämpling.

Bil. C.

Sammandrag av under år 1919 genom skogsvårdsstyrelsens försorg verk-

Socken	Antal förrättnings-dagar	Använda plantor		Använt frö i kg		Areal	
		tall	gran	tall	gran	har	ar
Hedesunda	6	—	—	6,40	3,40	9	50
Valbo	22	—	—	20,40	12,90	38	25
Torsåker	10	—	—	5,40	4,70	10	60
Ovansjö	13	—	—	7,80	6,90	15	20
Järbo	5	—	—	6,80	3,40	9	85
Ockelbo	8 1/2	5,200	—	4,10	4,—	9	50
Hamrånge	2	—	—	1,80	1,80	4	—
Skog	5	—	—	2,70	2,60	6	60
Hanebo	33	21,600	—	16,80	17,—	41	30
Bollnäs	30 3/4	—	—	20,20	10,70	36	65
Segerstad	3	—	—	1,80	1,10	3	5
Rengsjö	20	—	—	13,50	7,30	25	20
Arbrå	48 1/2	—	—	39,40	24,70	59	10
Undersvik	1	—	—	0,60	0,40	1	—
Järvsö	52 1/2	—	—	34,70	17,80	63	25
Alfta	25	—	—	30,10	15,20	47	80
Loos	6	—	—	3,20	4,20	10	09
Färila	57 1/2	—	—	44,10	21,30	88	7
Ljusdal	19	—	—	15,50	8,10	34	5
Delsbo	33	—	—	26,80	12,40	66	8
Bjuråker	9 1/2	—	—	8,20	4,50	15	80
Hassela	3	2,500	2,500	—	—	2	50
Bergsjö	12	—	—	9,40	2,60	39	80
Gnarp	7	—	—	13,45	1,90	21	50
Norrbo	1	—	—	—	0,60	—	75
Forssa	2 1/2	—	—	0,80	0,80	4	75
Idenor	1	—	—	1,70	—	1	75
Enånger	2	—	—	0,80	0,80	1	25
Trönö	28	—	—	15,60	8,20	33	10
Norrala	6	—	—	4,40	2,50	9	70
Summa	472 3/4	29,300	2,500	356,45	201,80	710	04

ställda skogskulturer, varför bidrag utbetalats — s. k. mindre skogsägare.

Dagsverken			Kostnad för								Bidragets storlek	
			plantering		frösådd		röjning		Summa			
mans-	hjone-	Summa	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
46	21	67	—	—	317	—	84	—	401	—	200	50
43½	270½	314	—	—	1,238	25	306	50	1,544	75	772	38
36½	82½	119	—	—	675	25	28	—	703	25	351	63
72	80	152	—	—	941	50	76	—	1,017	50	508	75
50	25	75	—	—	481	25	—	—	481	25	240	63
58½	32	90½	147	50	358	25	60	—	565	75	282	88
22	6	28	—	—	196	—	—	—	196	—	98	—
30	13	43	—	—	292	—	—	—	292	—	146	—
233½	150½	384	687	—	1,881	—	81	—	2,649	—	1,324	50
153	108	261	—	—	1,615	50	68	—	1,683	50	841	75
20	10	30	—	—	181	50	—	—	181	50	90	75
123	99	222	—	—	1,053	50	213	—	1,266	50	633	25
229	483	712	—	—	3,832	—	—	—	3,832	—	1,916	—
—	14	14	—	—	70	—	—	—	70	—	35	—
482	309	791	—	—	4,069	50	—	—	4,069	50	2,034	75
122	152	274	—	—	2,069	—	20	—	2,089	—	1,044	50
49	3	52	—	—	454	—	—	—	454	—	227	—
267½	587½	855	—	—	4,995	—	—	—	4,995	—	2,497	50
209	101	310	—	—	1,820	—	98	—	1,918	—	959	—
224	214	438	—	—	2,704	70	56	—	2,760	70	1,380	35
88½	40	128½	—	—	680	50	—	—	680	50	340	25
8	15½	23½	100	50	—	—	—	—	100	50	50	25
86	35	121	—	—	779	—	230	—	1,009	—	504	50
62¾	29	91¾	—	—	594	56	225	—	819	56	409	79
4	—	4	—	—	32	—	36	—	68	—	34	—
16	—	16	—	—	130	50	160	—	290	50	145	25
8	3	11	—	—	58	—	—	—	58	—	29	—
13	—	13	—	—	83	—	56	—	139	—	69	50
157	84	241	—	—	1,581	—	84	—	1,665	—	832	50
34	19	53	—	—	355	—	32	—	387	—	193	50
2,947¾	2,986½	5,934¼	935	—	33,538	76	1,913	50	36,387	26	18,193	66

Bil. D.

Sammandrag av under år 1919 av s. k

Socken	Använda plantor		Använt frö i kg		Kultiverad areal	
	tall	gran	tall	gran	har	ar
Ö. Färnebo	—	—	14,80	13,40	31	24
Högbo	—	—	3,—	—	3	50
Hille	20,000	3,000	—	—	58	50
Ockelbo	20,000	—	15,—	—	149	20
Hamrånge	—	—	2,50	1,60	41	80
Skog	25,000	—	20,—	5,—	33	50
Bollnäs	—	—	12,50	7,—	17	96
Arbrå	—	—	35,—	—	53	—
Undersvik	—	—	1,—	0,50	4	12
Nianfors	—	—	3,—	3,—	11	—
Voxna	—	—	34,—	4,—	38	—
Ovanåker	—	—	17,—	7,—	50	—
Alfta	—	—	6,—	—	3	—
Hamra kapellag	—	—	5,50	3,90	32	—
Loos	—	—	8,—	—	36	—
Färila	—	—	26,—	14,—	213	10
Ramsjö	25,000	—	10,—	2,—	126	05
Ljusdal	16,000	—	57,90	10,10	884	65
Delsbo	—	—	—	—	25	—
Bjuråker	—	—	35,70	27,60	111	—
Hassela	—	—	—	—	20	—
Bergsjö	—	—	—	—	55	—
Norrbo	—	—	3,—	2,—	9	—
Forssa	—	—	3,—	3,—	4	50
Söderala	—	—	—	—	—	—
Summa	106,000	3,000	312,90	104,10	2,011	12

[1]) Uppgiften å dagsverken ofullständig.

större skogsägare utförda skogskulturer.

Dagsverken				Kostnad för								Bidragets storlek	
				plantering		frösådd		röjning		Summa			
mans-	hjone-	barn-	Summa	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
240	70	80	390	—	—	2,868	80	619	13	3,487	93	739	61
20	—	—	20	—	—	128	—	32	—	160	—	80	—
—	60	100	160	567	—	—	—	1,550	—	2,117	—	343	74
—	413	70	483	1,019	77	1,430	—	1,591	90	4,041	67	656	26
—	—	—	—	—	—	200	—	1 465	50	1,665	50	100	72
314	186	—	500	712	—	964	—	1,622	—	3,298	—	777	25
132	5	11	148	—	—	1,036	—	192	—	1,228	—	260	39
365	—	—	365	—	—	1,545	25	30	—	1,575	25	297	43
26	25	—	51	—	—	249	—	—	—	249	—	124	50
23	39	30	92	—	—	417	—	—	—	417	—	129	73
262,5	53	—	315,5	—	—	1,831	—	—	—	1,831	—	323	27
607	—	—	607	—	—	1,898	—	353	—	2,251	—	425	02
19	—	—	19	—	—	110	50	—	—	110	50	20	86
114,5	174	—	288,5	—	—	1,835	80	—	—	1,835	80	299	05
220	6	—	226	230	—	394	50	664	—	1 288	50	231	96
627	72	—	699	—	—	2,138	—	1,881	—	4,019	—	902	14
198	—	—	198	1,263	—	1,574	50	1,920	72	4,758	22	432	22
108	100	27,5	235,5	146	—	7,208	90	5,182	05	12,536	95	1,010	54
40	—	—	40	—	—	—	—	253	03	253	03	126	52
546,5	422	—	968,5	—	—	3,836	90	783	75	4,620	65	1,505	49
25	—	—	25	—	—	—	—	160	—	160	—	80	—
79	—	—	79	—	—	—	—	468	40	468	40	234	20
48	29	—	77	—	—	337	—	—	—	337	—	113	55
24	—	—	24	—	—	136	—	—	—	136	—	68	—
47	—	—	47	—	—	—	—	416	—	416	—	67	77
4,085,5	1,654	318,5	6,058[1])	3,937	77	30,139	15	19,184	48	53,261	40	9,350	22

Bil. E.

Sammandrag av under år 1919 genom Skogsvårdsstyrel-

Socken	Använda plantor		Använt frö i kg		Areal	
	tall	gran	tall	gran	har	ar
Hamrånge	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—

[1]) Märkning och upphuggning av rågång.

Bil. F.

Sammandrag av under år 1919 genom skogsvårdsstyrelsens försorg verk- uppenbarligen

Socken	Antal förrättnings-dagar	Använda plantor		Använt frö i kg		Areal	
		tall	gran	tall	gran	har	ar
Valbo	4	—	—	3,—	1,50	7	—
Ockelbo	2	—	—	5,40	5,40	14	—
Bollnäs	2	—	—	1,80	0,90	3	20
Ovanåker	3	—	—	4,—	2,10	7	50
Alfta	6	—	—	11,—	5,40	16	60
Loos	3	—	—	1,90	1,90	5	04
Delsbo	21	—	—	15,50	7,—	42	70
Jättendal	2	—	—	1,30	—	3	50
Norrbo	1	—	—	0,30	0,30	—	75
Forssa	2	—	—	0,80	0,80	3	—
Summa	46	—	—	45,—	25,30	103	29

sens försorg verkställda kulturarbeten å arrendeskogar.

Dagsverken			Kostnad för						Summa	
			plantering		frösådd		röjning			
mans-	hjone-	Summa	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
1 [1])	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—
1	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—

ställda skogskulturer å skogar, å vilka genom företagen avverkning återväxten äventyrats.

Dagsverken			Kostnad för						Summa	
			plantering		frösådd		röjning			
mans-	hjone-	Summa	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
3	43	46	—	—	212	50	40	—	252	50
111	37½	148½	—	—	891	50	320	—	1,211	50
11	7	18	—	—	120	—	—	—	120	—
20	23	43	—	—	438	—	—	—	438	—
44	38	82	—	—	582	—	—	—	582	—
21	8	29	—	—	240	—	—	—	240	—
105	142	247	—	—	1,467	03	—	—	1,467	03
12	5	17	—	—	104	—	—	—	104	—
6	—	6	—	—	25	—	30	—	55	—
22	6	28	—	—	200	—	128	—	328	—
355	309½	664½	—	—	4,280	3	518	—	4,798	03

Bil. G.

Sammandrag av skogskulturer 1919.

	Använda plantor		Använt frö i kg		Areal		Dagsverken, mans-, hjone- & barn-	Sammanlagd kostnad		Bidrag	
	tall	gran	tall	gran	har	ar		Kr.	ö.	Kr.	ö.
Verkställda genom skogsvårdsstyrelsens försorg åt:											
mindre skogsägare	29,300	2,500	356,45	201,80	710	04	5,934 1/2	36,387	26	18,193	66
d:o d:o (ålagda att så)...	—	—	45,—	25,30	103	29	664 1/2	4,798	03	—	—
arrendeskogar	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—
Verkställda av ägarna själva:											
större skogsägare	106,000	3,000	312,90	104,10	2,011	12	6,058[2])	53,261	40	9,350	22
Summa	135,300[1])	5,500	714,35	331,20	2,824	45	12,657	94,456	69	27,553	88

[1]) Förutom här ovan utsatta plantor har från styrelsens plantskola utlämnats till större skogsägare, varå ej redovisning ännu ingått, 419,000 st. tallplantor och 80,000 granplantor och har under skogsvårdskursen utsatts 4,400 st. tallplantor, vadan sålunda från styrelsens plantskola utlämnats inalles: 558,700 st. tallplantor och 85,500 st. granplantor, utgörande tillsammans 644,200 st. plantor.

[2]) Uppgiften å dagsverken ofullständig.

Bil. H.

Sammandrag av avsynade dikningsföretag varför bidrag utbetalats år 1919 åt s. k. mindre skogsägare.

Socken	Bäckrensning			Nydikning			Totala kostnaden		Bidragets storlek	
	Längd i meter	Kostnad		Längd i meter	Kostnad					
		Kr.	öre		Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
Öster Färnebo	—	—	—	630	802	33	802	33	401	17
Torsåker..............................	—	—	—	4,184	4,872	94	4,872	94	2,436	49
Årsunda	—	—	—	996	1,391	25	1,391	25	695	63
Ovansjö	—	—	—	5,471	7,453	30	7,453	30	3,626	53
Järbo	206	87	34	1,503	1,389	—	1,476	34	738	18
Ockelbo	—	—	—	3,122	2,971	85	2,971	85	1,485	93
Skog	—	—	—	145	100	—	100	—	50	—
Hanebo	277	44	82	2,125	1,388	83	1,433	65	475	76
Bollnäs	1,780	979	—	1,546	1,105	82	2,084	82	1,000	—
Rengsjö	550	258	50	1,762	1,141	50	1,400	—	700	—
Arbrå	—	—	—	1,276	793	73	793	73	396	87
Ovanåker	—	—	—	2,964	2,048	02	2 048	02	1,024	02
Alfta	490	421	30	2,157	2,069	35	2 490	65	1,245	33
Loos	—	—	—	470	520	85	520	85	260	43
Färila	898	584	88	1,342	1,120	85	1,705	73	852	88
Ljusdal	2,493	1,865	22	783	570	30	2,435	52	1,217	77
Delsbo	—	—	—	305	253	22	253	22	126	62
Hassela	—	—	—	121	178	04	178	04	89	02
Bergsjö	—	—	—	754	360	38	360	38	180	19
Jättendal	—	—	—	250	130	78	130	78	65	39
Harmånger	—	—	—	450	270	—	270	—	135	—
Forssa	311	333	—	—	—	—	333	—	166	50
Summa	7,005	4,574	06	32,356	30,932	34	35,506	40	17,369	71

Bil. I.

Sammandrag av avsynade dikningsföretag varför bidrag utbetalats år 1919 åt s. k. större skogsägare.

Socken	Bäckrensning			Nydikning			Totala kostnaden		Bidragets storlek	
	Längd i meter	Kostnad		Längd i meter	Kostnad					
		Kr.	öre		Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
Torsåker	1,119	645	90	3,003	3,564	91	4,210	81	1,478	54
Högbo	—	—	—	2,174	6,599	—	6,599	—	1,858	—
Ockelbo	—	—	—	7,217	7,047	95	7,047	95	1,000	—
Hamrånge	3,182	1,281	50	2,919	4,694	53	5,976	03	397	47
Skog	—	—	—	490	447	15	447	15	43	97
Bollnäs	3,833	759	25	3,098	1,563	75	2,323	—	524	45
Arbrå	—	—	—	1,188	762	—	762	—	142	17
Järvsö	12,807	1,318	—	261	156	—	1,474	—	185	46
Voxna	544	568	—	1,408	1,038	—	1,606	—	422	49
Ovanåker	3,951	1,736	—	1,076	837	—	2,573	—	656	19
Alfta	2,448	1,006	—	937	747	—	1,753	—	497	87
Loos	6,968	3,316	49	24,880	15,364	95	18,681	44	1,986	34
Färila	8,350	2,574	—	30	30	—	2,604	—	268	30
Ramsjö	2,000	1,175	—	4,495	4,859	78	6,034	78	508	49
Ljusdal	6,349	3,612	30	4,079	3,811	90	7,424	20	558	28
Söderala	—	—	—	251	808	25	808	25	79	48
Summa	51,551	17,992	44	57,506	52,332	17	70,324	61	10,607	50

Bil. J.

Tablå över frölängningsanstaltens verksamhet år 1919.

Fröklängning.

Debet:

Inventarium från år 1918:
Tallkottar .... 37,71 hl.
Inköpt under året:
Tallkottar .... 42,16 »
Grankottar .... 139,00 »
Summa 218,87 hl.

Kredit:

Utklängt under året:
Tallkottar .... 58,60 hl.
Grankottar .... 112,40 »
Transport 171,00 hl.

		Transport	171,00 hl.
Inventarium till år 1920:			
Tallkottar			21,27 »
Grankottar			26,60 »
		Summa	218,87 hl.

Skogsfrö.

Debet:

Inventarium från år 1918:		
Tallfrö	534,94 kg.	
Granfrö	422,29 »	957,23 kg.
Utklängt under året:		
Tallfrö	30,00 kg.	
Granfrö	67,00 »	97,00 »
	Summa	1,054,23 kg.

Kredit:

Försålt skogsfrö till ett pris av 6 kr. pr kg. tallfrö och 2 kr. pr kg. granfrö:			
Enligt rekvisition:			
Tallfrö		8,50 kg.	
Enl. bil. C (mindre skogsägare):			
Tallfrö	356,45 kg.		
Granfrö	201,80 »	558,25 »	566,75 kg.
Försålt skogsfrö till ett pris av 20 kr. pr kg. tallfrö och 8 kr. pr kg. granfrö:			
Enligt rekvisition:			
Tallfrö	4,50 kg.		
Granfrö	1,50 »	6,00 kg.	
Enligt bil. F (mindre skogsägare ålagda att så):			
Tallfrö	45,00 kg.		
Granfrö	25,30 »	70,30 »	76,30 »
Utsått i plantskolan:			
Tallfrö		39,00 kg.	
Granfrö		24,00 »	63,00 »
Utsått av skogsvårdskursen:			
Tallfrö		2,00 kg.	
Granfrö		2,00 »	4,00 »
Inventarium till år 1920:			
Tallfrö		109,49 kg.	
Granfrö		234,69 »	344,18 »
		Summa	1,054,23 kg.

Bil. K.

Gävleborgs läns skogsvårdsstyrelses inkomster och utgifter år 1919.

Inkomster:

Kassabehållning den 1 jan. 1919:		
Innestående å deposition i A.-B. Stockholms Handelsbank	60,000: —	
Innestående å giroräkning i A.-B. Stockholms Handelsbank	21.962: 95	
Kontant i styrelsens kassa	2,505: 85	84,468: 80
Andel av statens anslag till skogsvårdsstyrelsernas verksamhet	2,200: —	
Skogsvårdsavgifter	415,672: 41	
Andel av 1918 års reserverade skogsvårdsavgifter	8,500: —	
Likvid för försåld motorcykel	1,000: —	
Av Riksförsäkringsanstalten återburen försäkringspremie	17: 64	
Likvid för försålda plantor och emballage	315: —	
Hyra för lägenhet å Skoghem	100: —	
D:o » » » Stagården	136: —	
Likvid för skogsfrö	3,800: 01	
D:o » biträde av länsskogvaktarna	146: —	
D:o » försålt fläsk, inköpt för skogsvårdskursens räkning	427: 96	
Återbetalt plantörsarvode	464: 50	
Återbetalda rättegångs- och synekostnader	1,732: 75	
Andel i beslagtaget virke	249: 60	
Upplupna räntor	18,128: 08	452,889: 95
	Kronor	537,358: 75

Utgifter:

Inköp av inventarier		1,945: 60
Avlöningar	42,735: 54	
Krigstidstillägg	36,105: 98	78,841: 52
Kontrollresor		8,994: 41
Reseersättning till styrelsen		2,720: 57
D:o » skogsvårdskommittéerna		366: 60
Revisionskostnader		227: 80
Div. omkostnader såsom frakter, telefonavgifter, annonsering, tryck, prenumeration å skogsvårdstidskrifter, brandförsäkring, hyra, värme, lyse, skrivmaterialier m. m.		8,262: 62
	Transport	101,359: 12

Transport		101,359: 12	
Inköp av kottar		739: 18	
Fröklängningsarbeten, reparation och underhåll av fröklängningsanstalten, frakter m. m.		432: 61	
Plantskolan		1,980: 38	
Hemmanet Skoghem		577: 23	
D:o Stagården: reparationer	135: 91		
jordbruket	3,344: 49		
elektr. belysning	342: 60		
skatter	50: 73	3,873: 73	
Arrendeskogarna		32: 85	
Inköp av fröpåsar		340: —	
D:o » böcker och tidskrifter i skogsvård		441: 75	
Frakt för d:o		48: 80	
Anslag till utgivande av »Praktisk handbok i skogsvård»		1,000: —	
Länsjägmästarens och länsskogvaktarnas resor i och för undervisning		6,954: 11	
Kostnad för skogsvårdskurs		3,572: 07	
D:o » beteskurs		114: —	
D:o » föredrag		23: 20	
Anslag till Gästriklands och Gävleborgs läns folkhögskolor		400: —	
Kostnad för utstämpling		1,162: 90	
Bidrag för skogskulturer till:			
mindre skogsägare	25,088: 93		
större d:o	9,350: 22	34,439: 15	
Bidrag till bäckrensningar och avdikningar till:			
mindre skogsägare	17,647: 46		
större d:o	10,607: 50	28,254: 96	
Rättegångar och syner		3,028: 84	
Sockenkartor		5,646: 66	
Skogsvårdsavgiftstaxering		3,003: 60	
Pensionskassan		1,455: 16	198,880: 30
Kassabehållning den 31 dec. 1919:			
Innestående å kapitalräkning i A.-B. Svenska Handelsbanken		332,944: —	
Innestående å giroräkning i A.-B. Svenska Handelsbanken		236: 15	
Kontant i styrelsens kassa		5,298: 30	338,478: 45
		Kronor	537,358: 75

Bil. L.

Skogsvårdsstyrelsens ekonomiska ställning den 31 december 1919.

Tillgångar:

Kontanta medel:		
Innestående å kapitalräkning i A.-B. Svenska Handelsbanken	332,944: —	
Innestående å giroräkning i A.-B. Svenska Handelsbanken	236: 15	
Kontant i styrelsens kassa	5,298: 30	338,478: 45
Inventarier å expeditionen, å Stagården och Skoghem samt hos länsskogvaktarna	11,233: 09	
Fröklängningsanstalten	9,000: —	
Inventarier i fröklängningsanstalten	1,308: 98	
Cokeshuset	400: —	
Kotthuset	400: —	
Länsskogvaktarebostället (Skoghem)	10,000: —	
Hemmanet Stagården med byggnader	11,000: —	
Fordringar för förskotterade synekostnader	2,116: 79	
Inneliggande förråd av:		
kottar	335: 07	
jordbruksprodukter	716: 80	
frö	4,067: 32	
Inneliggande färdiga sockenkartor samt materialier för dito	13,728: 02	64,306: 07
	Kronor	402,784: 52

Skulder:

Reserverade medel	299,772: 23
Kapitalbehållning	103,012: 29
Kronor	402,784: 52

Gävle den 28 april 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

EDWARD RETTIG.

/ *Carl Åhman.*

Undertecknade, utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens i Gävleborgs län räkenskaper och förvaltning under år 1919, få härmed avgiva följande

Revisionsberättelse.

Beträffande tillgångar och skulder samt inkomster och utgifter hänvisas till i styrelseberättelsen intagna sifferuppgifter, vilkas riktighet vitsordas.

Byggnader och inventarier äro brandförsäkrade till skäliga belopp.

Styrelsens protokoll, räkenskaper med tillhörande verifikationer samt inneliggande kassa äro av oss genomgångna, och då allt därvid befunnits i god ordning, tillstyrka vi full ansvarsfrihet för 1919 års förvaltning.

Under hösten företogo revisorerna en resa till Ljusdal, Färila och Loos socknar och besågos därvid genom skogsvårdsstyrelsen utförda kulturer, vilka befunnos lyckade, samt i dessa trakter utförda dikningsföretag, varjämte under samma resa skolan vid Stagården och därvarande fröklängningsanstalt även besiktigades.

Skogsvårdsstyrelsens pensionskassas räkenskaper hava även av oss granskats och befunnits utan anmärkning.

Gävle den 12 juni 1920.

GERDT ZIMMERMAN.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

LARS PERSSON
Av Gävleborgs läns landsting utsedd revisor.

AGATHON WESTMAN.
Av Gävleborgs läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott utsedd revisor.

Skogsvårdsstyrelsens i Västernorrlands läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Skogsvårdsstyrelsens sammansättning och personal.

Skogsvårdsstyrelsens ordförande, auditören m. m. Hugo Fahlén, har under berättelseåret avlidit. Såsom ledamot av styrelsen alltsedan år 1905 och i egenskap av dess ordförande sedan 1913 har han på det mest uppoffrande och oegennyttiga sätt framgångsrikt arbetat till fromma för skogen. Landstingsområdet och styrelsen stå till auditören Fahlén i stor förbindelse för den vackra insats, han med aldrig svikande intresse i ord och handling gjort för att höja skogsvården inom länet.

Till skogsvårdsstyrelsens ordförande efter auditören Fahlén för återstående del av löpande treårsperiod har Kungl. Maj:t den 7 mars 1919 förordnat hushållningssällskapets representant inom styrelsen, lantbrukaren m. m. J. O. Högberg, och den sålunda uppkomna vakansen har fyllts genom val av hushållningssällskapets förvaltningsutskott, varigenom jägmästaren m. m. V. V. R. K. Smitt utsetts till ledamot av skogsvårdsstyrelsen. Till denna tidpunkt har landstingsmannen Joh. Johansson i egenskap av suppleant deltagit i styrelsens förhandlingar. För övrigt ha inga förändringar i styrelsens sammansättning förekommit under berättelseåret.

Sedan arbetet efter kristiden upptagits i full utsträckning, har styrelsen genom att till biträdande länsjägmästare antaga extra jägmästaren Cid Helge Smedberg åter bringat personalen till full numerär.

För främjande av skogsvårdsintresset inom övre delarna av Anundsjö socken har ett nytt skogsvårdsdistrikt provisoriskt inrättats, omfattande Solbergs kapellag. Såsom e. tillsyningsman för Solbergs distrikt har anställts faktorn A. Vigren, adress Guliksberg. (Rt. 5.)

Svårigheten för personalen att anskaffa skjuts under tjänsteresor på grund av företagen indragning av en del skjutsstationer inom länet och den alltjämt ökade resandefrekvensen har givit skogsvårdsstyrelsen anledning att till undanröjande av denna olägenhet för inköp av motorcyklar bevilja sina befattningshavare räntefria lån att amorteras under fem år.

Genom omändring av klängstugan hava lämpliga lokaler därstädes kunnat inredas för skogsvårdsstyrelsens expedition, som sålunda nu förlagts till styrelsens egen fastighet i Sollefteå.

I övrigt hänvisas beträffande skogsvårdsstyrelsen och dess personal till tabell IX över administration och tjänstepersonal.

Finanser:

Skogsvårdsstyrelsen har upprättat följande:

Inkomst- och utgiftsstat för år 1920.

Inkomster:

Beräknad behållning från år 1919		178,000: —
Statsbidrag	2,000: —	
Skogsvårdsavgifter	285,000: —	
Återbäring av förskjutna synekostnader	500: —	
Försäljning av skogsfrö och plantor	10,000: —	
Räntemedel	10,000: —	307,500: —
Summa kronor		485,500: —

Utgifter:

Avlöningar: Länsjägmästaren: lön	10,000: —		
» kristidstillägg	5,000: —	15,000: —	
Bitr. länsjägmästaren: lön	4,000: —		
» » kristidstillägg	4,000: —	8,000: —	
Bitr. länsjägmästaren: lön	4,000: —		
» » kristidstillägg	4,000: —	8,000: —	
Kamreraren: lön	3,500: —		
» kristidstillägg	3,500: —	7,000: —	
Expeditionsbiträde		4,000: —	
Tillsyningsmännen		60,552: 50	102,552: 50
Resekostnader: Styrelsen		2,000: —	
Länsjägmästaren		3,000: —	
Biträdande länsjägmästarna		8,000: —	
Tillsyningsmännen		15,000: —	28,000: —
Avsättning till pensionering av personalen			4,600: —
Skogsvårdsarbeten			40,000: —
Syne- och rättegångskostnader			500: —
Anskaffning av kott och fröklängning samt assurans av frö			25,000: —
Inventarier			1,000: —
Undervisning i skogshushållning, kurser, försök, tidskrifter och litteratur			12,000: —
Telefonkostnader			3,000: —
Diverse omkostnader för expeditionslokal, skrivmaterialier, blanketter, tidningar, utställningar m. m.			10,000: —
Transport			226,652: 50

Transport	226,652: 50
Plantskolor	6,000: —
Kostnader för taxering till skogsvårdsavgifter	5,000: —
Oförutsedda utgifter	7,847: 50
Bidrag till skogsvårdsarbeten samt behållning till år 1921	240,000: —
Summa kronor	485,500: —

Rörande disposition av skogsvårdsmedlen under berättelseåret får skogsvårdsstyrelsen meddela följande översikt.

Behållning från år 1918.

Tillgångar den 1 januari 1919.

Å kapitalräkning i Stockholms Handelsbank	133,158: 99	
Å deposition i » »	2,814: 49	
Uteliggande förskotter	400: —	
Kontant i kassan	52: 44	136,425: 92
Förskjutna synekostnader	1,339: 65	
Inventarier	5,564: 37	
Fastigheten »Skogsskydd»	30,000: —	
Plantskolorna	3,000: —	
Skogsfrö	5,788: 50	
Utestående fordran å skogsodlingsarbeten	3,569: —	
Utlovat anslag av Jernkontoret	574: 45	49,835: 97
Summa kronor		186,261: 89

Skulder:

Enskildes depositioner för fullgörandet av åtagna förbindelser	2,814: 49	
Av Bränslekommissionen deponerade medel för utförande av skogsvårdsarbeten	4,000: —	6,814: 49
Summa tillgångar kronor		179,447: 40

Inkomster:

Kontant behållning från år 1918		136,425: 92
Statsanslag	1,000: —	
Skogsvårdsavgifter	350,700: 05	
Upplupna räntor	13,879: 56	
Försålt skogsfrö	4,758: 85	
Försålda plantor	2,644: 65	
» inventarier	650: —	
Återbetalt å telefon	13: —	
Transport	374,555: 11	136,425: 92

Transport	374,555: 11	136,425: 92
Återbetalt å utlämnade räntefria lån	466: 62	
Återbetalda synekostnader	664: 13	
» skogsodlingskostnader	9,275: 79	
Av enskilde deponerade medel för fullgörandet av åtagna förbindelser	268: 94	
Ersättning för av styrelsen erhållet biträde	6,180: 94	
Anslag av Jernkontoret	911: 95	
Influtit för försåld litteratur samt för försålt flottningsvirke	147: 80	
Andelar i böter å beslagtaget virke	37: 50	392,508: 78
Summa kronor		528,934: 70

Utgifter:

Avlöningar	92,791: 70	
Annonser	1,451: 58	
Diverse omkostnader såsom hyra, brandförsäkring, lotsningar. blanketter och skrivmaterialier, revision m. m.	11,300: 88	
Kostnader för omändring av fastigheten	24,210: 74	
Omkostnader för plantskolorna	4,892: 51	
Omkostnader för frö	138: 88	
» » undervisning vid skolor, litteratur m. m.	12,356: 48	
Inventarier	4,888: 94	
Syneförrättningar och rättegångar	343: 55	
Återbetalt enskildes depositioner	1,534: 41	
Förskjutna kostnader för skogsodling	12,177: —	
Pensionsmedel	3,490: 84	
Utlämnade räntefria lån	6,000: —	
Resekostnader för styrelsen	1,755: 07	
» » styrelsens personal	26,154: 65	
Bidrag till skogsvårdsarbeten	102,819: 74	
Skogsvårdsarbeten	36,905: 11	
Kostnader för taxering till skogsvårdsavgifter	5,800: 57	
Inköp av kott och frölängning	450: 64	
Kostnader för telefon	3,615: 37	353,078: 66
Kontant behållning till år 1920		175,856: 04
Summa kronor		528,934: 70

Tillgångar den 31 december 1919.

Å kapitalräkning i Sundsvalls Enskilda Bank	91,863: 10	
Å » i Svenska Handelsbanken	81,722: 29	
Å deposition i » »	1,621: 12	
Kontant i kassan	649: 53	175,856: 04
Transport		175,856: 04

	Transport	175,856: 04
Förskjutna synekostnader	704: 54	
Inventarier	5,857: —	
Fastigheten »Skogsskydd»	40,000: —	
Plantskolorna	1,500: —	
Utestående fordran å skogsodlingsarbeten	5,965: 71	
» » å räntefria lån	5,533: 38	59,560: 63
	Kronor	235,416: 67

Skulder:

Enskildes depositioner för fullgörandet av åtagna förbindelser	1,621: 12	
Av Bränslekommissionen deponerade medel för utförande av skogsvårdsarbeten	3,500: —	5,121: 12
	Summa tillgångar kronor	230,295: 55

Under året hava följande avskrivningar ägt rum.

Inventarier	3,946: 31	
Fastigheten »Skogsskydd»	14,210: 74	
Plantskolorna	366: 03	18,523: 08

Till förestående redogörelse för skogsvårdsstyrelsens finanser under berättelseåret får styrelsen foga följande förklaringar:

Från »Syneförrättningars konto» till »Syneomkostnaders konto» överfört belopp, 357 kronor 34 öre, utgöres av utav styrelsen för syne- och rättegångsförfaranden utgivna medel, som sedermera antingen icke blivit av domstol utdömda eller av gäldenär i saknad av tillgångar lämnats obetalda.

De företagna avskrivningarna belöpa sig till:

3,946 kronor 31 öre å »Inventariers konto», varigenom det bokförda värdet bringats i överensstämmelse med värdet enligt verkställd inventering, 14,210 kronor 74 öre å fastigheten »Skogsskydd» utgörande amortering å hus efter företagen ombyggnad samt 366 kronor 03 öre, motsvarande värdet av under året till följd av sjukdom utgångna plantor.

I särskilda räkenskaper äro redovisade följande medel, avsedda att bereda pension åt styrelsens befattningshavare:

Behållning från år 1918		18,084: 36

Inkomster:

Styrelsens inbetalningar	3,490: 84	
Befattningshavarnas inbetalningar	2,327: 28	
Räntemedel	1,112: 35	6,930: 47
	Summa kronor	25,014: 83

Utgifter:

Ränta å under året inköpta obligationer	191: 24	
Behållning till år 1920	24,823: 59	25,014: 83
Summa kronor		25,014: 83

Behållningen, som utgöres av Stockholms stads 5 % obligationer av år 1917 till ett bokfört värde av 9,855 kronor, Stockholms stads 6 % obligationer av år 1918, till ett nominellt värde av 8,000 kronor, Umeå stads 4 1/2 % obligationer av år 1910 till ett bokfört värde av 4,325 kronor samt ett hos Svenska Handelsbanken innestående belopp av 2,643 kronor 59 öre, är fördelad sålunda:

Styrelsens andelar	13,430: 48	
Befattningshavarnas andelar	8,953: 70	
Pensionsöverskotts konto	2,439: 41	24,823: 59

Kapitalökningen under året uppgår sålunda till 6,739 kronor 23 öre.

Med hänsyn till penningevärdets fall hava brandförsäkringsbeloppen höjts för klängstugan med expeditionslokal till 65,000 kronor, magasinsbyggnaden till 12,000 kronor samt maskiner och övriga inventarier till 12,000 kronor.

De enskilda skogarnas tillstånd och skötsel.

Tack vare milda vårregn kom årsväxten trots djup tjälbildning redan tidigt i gång. Rik nederbörd och hög temperatur har sedermera under sommaren gynnat skogsvegetationen och väsentligen bidragit till ett mycket gott resultat av årets skogsodlingsarbeten.

Virkets utdrivning ur skogarna har under året kunnat försiggå under synnerligen gynnsamma snö- och väderleksförhållanden.

Den häftiga vårflod, som förorsakades vid snösmältningen i maj månad ramponerade på många håll inom länet fullständigt flottlederna så, att det till dem framförda virket flerstädes måst kvarlämnas vid vattendragen, särskilt inom östra och norra Medelpad samt södra Ångermanland. Frånsett dessa olyckor har vattentillgången väl motsvarat behovet, så att flottningen överallt kunnat slutföras på ett tillfredsställande sätt.

De höga dagsverksprisen, som särskilt under berättelseåret gjort sig gällande, ha mångenstädes avskräckt skogsägarna från skogsvårdande företag, varigenom särskilt torrläggningsarbeten å försumpade skogsmarker blivit eftersatta.

Kolningsarbetena ha med anledning av starkt prisfall å skogskol likaledes under berättelseåret varit nära nog inställda till icke ringa men för hyggenas skötsel.

Skogsägarna börja numera i allt större utsträckning anlita skogsvårdsstyrelsens personal vid utstämpling av skog. Ehuruväl detta glädjande förhållande i viss mån må tillskrivas den provisoriska skogslagen, som otvivelaktigt i många fall ställer stora krav på den enskildes omdöme, kan det icke förnekas, att insikten om betydelsen av skogens rätta skötsel mer och mer vinner insteg hos den skogägande allmänheten. Det är även med tillfredsställelse styrelsen konstaterar, att avverkning av skog till viss dimension numera endast förekommer i mycket liten utsträckning.

Skogsträdens frösättning under berättelseåret belyses av följande tabell.

Skogsvårdsdistrikt	Grankott	Tallkott	
		1-årig	2-årig
Sundsvalls	0—1	1	1
Borgsjö	0	1	1—2
Torps	0	1	1—2
Indals	0	1	1—2
Ljustorps	—	—	—
Härnösands	0	1	2
Sollefteå	0	1	2
Långsele	0	1	2
Ramsele	0	1	2
Fjällsjö	1	1	2
Junsele	0—1	0—1	2
Anundsjö	0	1	2
Sidensjö	0—1	1	2
Ullångers	0	1	2—3
Själevads	0	0	2
Björna	0	0—1	2
Solbergs	0	1	3

Förklaringar: 0 = ingen tillgång, 1 = ringa tillgång, 2 = god tillgång, 3 = riklig tillgång.

Över skador av olika slag, som under berättelseåret övergått länets skogar, lämnas följande uppgifter.

Skogsvårdsdistrikt	Insekter	Husdjur	Svampar	Storm	Snötryck	Skogseld	Frost
Sundsvalls	0	0	0	0	0	0	0
Borgsjö	1	0	0	0	0	0	0
Torps	0	1	0	0	1	0	0
Indals	1	1	1	0	0	0	0
Ljustorps	—	—	—	—	—	—	—
Härnösands	0	1	0	0	0	0	0
Sollefteå	1	1	0	0	0	0	0

Skogsvårdsdistrikt	In-sekter	Hus-djur	Svam-par	Storm	Snö-tryck	Skogs-eld	Frost
Långsele	0	1	2	0	0	0	0
Ramsele	1	1	1	0	1	1	0
Fjällsjö	0	1	0	0	0	0	0
Junsele	0	1	0	0	0	0	0
Anundsjö	1	2	1	0	1	0	0
Sidensjö	0	0	0	0	1	0	0
Ullångers	0	1	0	0	0	0	0
Själevads	1	1	1	0	0	0	0
Björna	0	1	0	0	0	0	0
Solbergs	1	1	1	0	1	0	0

Förklaringar: Skadans omfattning: ingen = 0.
» » » ringa, å mindre enstaka områden = 1.
» » » avsevärd, å större sammanhängande områden = 2.
» » » mycket omfattande, allmänt förekommande = 3.

Fall av knäckesjukan av ganska allvarlig beskaffenhet hava iakttagits å den unga tallskogen på den s. k. Selsjöbrännan.

Detaljerad redogörelse för skogseldar som härjat länets skogar lämnas i särskild tablå. (Tabell X).

Betesdjuren åstadkomma allt fortfarande stor skadegörelse i plant- och ungskogar genom bett och tramp. Skogsvårdsstyrelsen förväntar emellertid, att genom förbättrad lagstiftning rörande betning å utmark de sålunda anmärkta olägenheterna skola kunna avhjälpas.

Under berättelseåret ha följande skogsvårdsarbeten blivit verkställda inom länet.

A. *Skogskulturarbeten.*

Sådd				Plantering				Summa				Kulturhägnad			Summa kostnad	
Areal		Kostnad		Areal		Kostnad		Areal		Kostnad		Antal meter	Kostnad			
har	ar	kr.	öre	har	ar	kr.	öre	har	ar	kr.	öre		kr.	öre	kr.	öre
986	21	44,675	15	794	52	51,819	16	1,780	73	96,494	31	—	1,234	45	97,728	76

B. *Torrläggningsarbeten.*

Dikning			Bäckrensning			Underhåll av äldre diken			Summa kostnad	
Antal meter	Kostnad		Antal meter	Kostnad		Antal meter	Kostnad			
	kr.	öre		kr.	öre		kr.	öre	kr.	öre
306,837	146,248	33	56,960	17,386	03	306,363	34,040	82	197,675	18

C. *Övriga skogsvårdsåtgärder.*

Hyggesrensning och markberedning				Beståndsvårdande gallringar				Diverse skogsvårdsarbeten		Summa kostnad	
Areal		Kostnad		Areal		Kostnad		Kostnad			
har	ar	kr.	öre	har	ar	kr.	öre	kr.	öre	kr.	öre
1,955	01	54,356	47	769	09	26,112	29	27,183	55	107,652	31

Kostnaderna för dessa arbeten uppgå alltså för året till sammanlagt 403,056 kronor 25 öre.

Dagsverksprisen för skogssysslor hava under berättelseåret i allmänhet belöpt sig till för karl 10—15 kronor, för kördagsverke 20—30 kronor och understundom därutöver, allt beroende på arbetets art och beskaffenhet samt arbetsplatsens belägenhet på större eller mindre avstånd från industricentra eller större samhällen.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet.

Den provisoriska skogslagen av den 28 juni 1918, angående tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo, som ersatts av lag den 13 juni 1919 i samma ämne, har under berättelseåret satt sin särskilda prägel å skogsvårdsstyrelsens fiskaliska verksamhet. Styrelsen har icke funnit skäl att frångå sitt tidigare avgivna omdöme om de betydelsefulla verkningarna av denna författning.

Skogsvårdsstyrelsen har i likhet med närmast föregående åren sett sig nödsakad att i viss mån inskränka sitt arbetsprogram med hänsyn till rådande dyrtid, icke minst vad beträffar undervisningsverksamheten. Den sedvanliga undervisningen i skogshushållning vid länets lantmanna- och folkhögskolor samt folkskollärareseminariet i Härnösand har likväl bestritts på övligt sätt genom styrelsens försorg. Likaså har styrelsens tjänstemän genom föredrag i skogliga ämnen medverkat vid de av hushållningssällskapet anordnade lantmannaveckorna inom olika delar av länet.

Med hänsyn till den lågkonjunktur å skogskol, som under de senaste åren gjort sig gällande, har intresset för milkolning bland länets skogsägare ännu icke hunnit stadga sig så, att erforderligt antal deltagare till en ifrågasatt kurs i skogskolning kunnat erhållas. På grund av de låga priserna å skogskol har styrelsen också saknat anledning att i likhet med närmast föregående åren anställa vandringskolare såsom rådgivare och hjälp åt skogsägare vid milkolning och därmed sammanhängande arbeten.

I ändamål att höja intresset för gallringar i ung och medelålders skog och för att tillika demonstrera för beståndets utveckling ändamålsenliga gallringsåtgärder, sådana dessa böra förverkligas enligt gällande provisoriska skogslag, har styrelsen låtit utmed allmänna vägar utlägga ett flertal fasta gallringsprovytor. För närvarande finnas inalles 32 stycken dylika demonstrationsytor utlagda inom olika delar av länet. På samma sätt ha provytor blivit utlagda här och var för att uppmuntra skogsägarna till skogsdikning och skogsodlingsarbeten, varjämte behovet av skydd för kulturfälten genom hägnader mot beteskreaturen i ett fall åskådliggjorts på liknande sätt.

Då betesfrågan allt mer trängt i förgrunden icke minst på grund av undantagsbestämmelserna i gällande provisoriska skogslag hava skogsvårdsstyrelsens såväl tjänste- som tillsyningsmän lämnats tillfälle att utveckla sina kunskaper i dithörande ämnen vid den kurs i betes- och hagmarksskötsel, som på styrelsens bekostnad anordnats av Svenska Betes- och Vallföreningen vid Hussborgs lantmannaskola under loppet av juli månad, till vilken även länets skogsägare inbjudits att deltaga.

Beträffande stämplingsarbetena har skogsvårdsstyrelsen beslutat att från och med innevarande års ingång försöksvis tillämpa vissa nya principer. Då det uppenbarligen är av stort värde såväl för skogsägaren som blivande virkesspekulanter att erhålla en tillförlitlig längd över genom styrelsens personal utstämplade träd, har styrelsen beslutat, att, i mån förhållandena det medgiva, tillmötesgå härutinnan uttalade önskemål. För att emellertid ernå full överensstämmelse i mätningssätt och förebygga alla oegentligheter, kommer dylik stämplingslängd att utlämnas endast i de fall, då jämväl hantlangningsarbetet anförtros åt hos styrelsen anställd personal. Fördenskull komma under innevarande år försöksvis fasta hantlangare att anställas såsom biträden åt tillsyningsmännen inom fyra skogsvårdsdistrikt vid deras förrättningar, vilka biträden för sitt arbete skola gottgöras med skäligt dagarvode av rekvirenten. Styrelsen förmenar, att de ökade utgifter, som därigenom tilläventyrs kunna åsamkas skogsägare, väl uppvägas av de fördelar, som en sådan anordning medför icke blott i form av omsorgsfullare arbete, större arbetsintensitet och den tidsbesparing, som kan påräknas genom användning av vant folk, utan även genom det värde, som kan tillerkännas en av opartiska personer och efter givna grundsatser upprättad stämplingslängd. Samma förfaringssätt kommer att försöksvis tillämpas jämväl beträffande andra skogliga förrättningar, då styrelsen håller före, att vissa fördelar därigenom äro att vinna jämväl för styrelsens eget vidkommande.

Styrelsens diplom för välskött mindre skogsbruk jämte en hedersgåva

av silver har under berättelseåret tilldelats hemmansägaren Jon. Danielsson i Holmsjö av Anundsjö socken för det skogsvårdsintresse, han ådagalagt vid skötseln av sina skogar.

De försök med flottning av buntat småvirke, som av skogsvårdsstyrelsen påbörjades år 1917, hava på grund av fjolårets ogynnsamma flottningsförhållanden icke heller under berättelseåret kunnat slutföras, varför icke heller nu slutgiltiga resultat kunna framläggas. Till kommande år hoppas emellertid styrelsen kunna lämna en detaljerad redogörelse över såväl dessa styrelsens egna försök som över liknande företag, vilka utförts av för saken intresserade skogsägare inom länet. I varje fall synes styrelsen redan nu ha nått sitt huvudmål, att inrikta skogsägarnas uppmärksamhet på möjligheten av att genom flottning i buntar kunna tillgodogöra sig småvirket från avlägset liggande trakter.

För att i möjligaste mån möta olyckor från uppkomna skogseldar, har skogsvårdsstyrelsen under berättelseåret avtalat med föreståndarna för de telefonstationer inom länet, som ansågos vara av betydelse för ett snabbt ingripande i händelse av utbruten skogseld, att i likhet med föregående år vid ihållande torka mot särskild ersättning hålla ledningarna öppna dygnet om. Denna organisation har emellertid icke behövt komma i bruk under året, enär anledning till oro för skogseld icke förefunnits.

Såsom vanligt har skogsvårdsstyrelsen även under berättelseåret låtit sig representera vid företagna taxeringar till skogsvårdsavgifter inom de flesta av länets socknar. Anledning till besvär från styrelsens sida har icke förekommit i något fall.

Skogsvårdsstyrelsens verksamhet under berättelseåret åskådliggöres i övrigt genom följande tabellariska sammandrag jämte därvid fogade förklarande anmärkningar.

Vid det under senare delen av året i Stockholm hållna riksmötet med ombud från landets skogsvårdsstyrelser har skogsvårdsstyrelsen låtit sig representeras av länsjägmästaren, och bereddes jämväl de biträdande länsjägmästarna tillfälle att övervara mötet, som huvudsakligen var avsett till överläggning rörande det föreliggande förslaget till ny lag angående vård av enskildes skogar. Till mötet hade styrelsen inlämnat en motion rörande skrivelse till Kungl. Maj:t med framställning om åtgärders vidtagande för förhöjning av det till skogsvårdsstyrelses ledamöter och revisorer utgående dagarvodet.

Sollefteå den 30 april 1920.

Å Skogsvårdsstyrelsens vägnar:

J. O. HÖGBERG.

Per Ödman.

TABELLBILAGA.

Innehåll.

Tab. I.

Av skogsvårdsstyrelsen lämnat

A. **Skogs-**

Antal förrättningar		Sådd										
Med bidrag ur skogsvårds-kassan	Utan bidrag ur skogsvårds-kassan	Areal i har	Använt frö i kilogram		Kostnad för frö		Arbets-kostnad		Summa kostnad		Bidrag i penningar	
			Tall	Gran	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
43	—	95,60	45,200	0,300	498	70	2,301	24	2,799	94	1,150	62
—	156	253,48	132,200	18,300	1,545	70	8,761	45	10,307	15	—	—
43	156	349,08	177,400	18,600	2,044	40	11,062	69	13,107	09	1,150	62

B. **Övriga skogs-**

Hyggesrensning och markberedning							Stämpling för hjälpgallring							Stämpling för slutavverkning	
Antal förrättningar		Areal i har	Kostnad		Bidrag i penningar		Antal avverkningar	Areal i har	Antal utstämplade träd	Kostnad		Bidrag i penningar		Antal förrättningar	Antal utstämplade träd
med bidrag ur skogsv.-kassan	utan bidrag ur skogsv.-kassan		Kr.	öre	Kr.	öre				Kr.	öre	Kr.	ö.		
3	—	20,5	466	25	233	12	9	31,0	9,610	867	80	433	90	—	—
—	11	96,6	2,416	—	—	—	224	3,218,0	489,105	90,104	—	—	—	495	2,177,272
3	11	117,1	2,882	25	233	12	233	3,249,0	498,715	90,971	80	433	90	495	2,177,272

biträde vid skogens skötsel och vård.

odling.

Areal i har	Plantering												Summa bidrag i penningar	
	Antal använda plantor		Kostnad för plantor		Arbetskostnad		Summa kostnad		Bidrag i penningar					
	Tall	Gran	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre			Kr.	öre
43.55	87,700	60.300	740	—	3.091	—	3.831	—	1,545	50			2.696	12
152.55	311.000	209.300	2,601	50	8.444	65	11.036	15	—	—			—	—
196.1	398.700	269.600	3.341	50	11.535	65	14.867	15	1.545	50			2,696	12

vårdsarbeten.

Antal förrättningar	Torrläggningsarbeten										Summa bidrag i penningar	
	Dikning					Bäckrensning						
	Dikenas längd i meter	Kostnad		Bidrag i penningar		Bäckarnas längd i meter	Kostnad		Bidrag i penningar			
		Kr.	öre	Kr.	öre		Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
146	91,458	44,311	06	22,012	85	11,785	3,726	70	1,864	85	27,240	84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146	91,458	44,311	06	22,012	85	11,785	3,726	70	1,864	85	27,240	84

Tab. II.

Uppgift å under skogsägarens egen ledning verkställda

(Större skogsägares

Landskapets namn	Antal sökande	Skogsodlingsarbeten											Hyggesrensning och markberedn.			Gall.-
		Sådd					Plantering									
		Areal i har	Använt frö i kg		Kostnad inberäkn. frö		Areal i har	Antal använda plantor		Kostnad inberäkn. plantor			Areal i har	Kostnad		Areal i har
			Tall	Gran	Kr.	ö.		Tall	Gran	Kr.	ö.			Kr.	ö.	
Ångermanland	11	352,45	235,12	105,14	16,097	30	588,67	400,400	977,100	35,787	51		956,23	32,548	21	354,74
Medelpad......	5	284,63	108,50	48,05	15,470	76	9,75	11,200	15,000	1,164	50		904,78	18,008	26	355,35
Summa	16	637,13	343,62	153,19	31,568	06	598,42	411,600	992,100	36,952	01		1,861,01	50,556	47	710,09

Tab. III.

Beviljade bidrag ur skogs-

	Kontanta bidrag													
	Skogs-odling		Kultur-hägnads-arbeten		Hygges-rensning och mark-beredning		Bestånds-vårds-arbeten		Torrlägg-nings-arbeten		Diverse skogs-vårds-arbeten		Summa kontanta bidrag för skogsvårds-arbeten	
	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre
Åt mindre skogsägare	2,696	12	—	—	233	12	433	90	23,877	70	—	—	27,240	84
» större »	29,588	37	4	20	8,772	51	14,296	60	22,841	04	76	18	75,578	90
Summa	32,284	49	4	20	9,005	63	14,730	50	46,718	74	76	18	102,819	74

De kontanta bidragen ur skogsvårdskassan hava i allmänhet utgått

till mindre skogsägare med 50 % och

» större » » 30 % å kostnadsbeloppen.

och med bidrag ur skogsvårdskassan understödda arbeten.

skogsvårdsarbeten.)

arbeten		Hägn.-arbeten		Torrläggningsarbeten												Kostnad för arbetenas planläggning		Kostnad för diverse arbeten		Summa kostnad		Förbättrad mark genom torrläggningsarbeten	
Kostnad		Kostnad		Dikning			Dikesrensning			Bäckrensning													
				Längd i meter	Kostnad		Längd i meter	Kostnad		Längd i meter	Kostnad												
Kr.	ö.	Kr.	ö.		Kr.	ö.		Kr.	ö.		Kr.	ö.				Kr.	ö.	Kr.	ö.	Kr.	ö.	Har	ar
13,246	05	1,039	25	202,623	94,916	55	304,650	33,718	32	37,263	10,206	18				3,427	50	3,515	60	244,502	47	2,171	43
11,096	24	195	20	12,756	7,306	46	1,713	322	50	7,912	3,450	15				1,470	80	18,769	65	77,255	22	190	85
24,342	29	1,234	45	215,379	102,223	01	306,363	34,040	82	45,175	13,656	33				4,898	30	22,285	25	321,757	69	2,362	28

vårdskassan under år 1919.

Bidrag i form av arbete och materiel														Summa bidrag ur skogsvårdskassan	
Arbetsledning			Utan ersättning utlämna kulturmaterield						Meddelad undervisning och utlämnad litteratur		Summa				
			Frö			Plantor									
Antal rese- och arbetsdagar	Kostnad		Kilogram	Värde		Antal	Värde								
	Kr.	öre		Kr.	öre		Kr.	öre	Kr.	öre	Kr.	öre		Kr.	öre
2,718	30,770	51	129,300	1,420	50	274,800	1,374	—	12,208	68	45,773	69		73,014	53
387	4,380	84	—	—	—	—	—	—	—	—	4,380	84		79,959	74
3,105	35,151	35	129,300	1,420	50	274,800	1,374	—	12,208	68	50,154	53		152,974	27

Tab. IV. **Undervisning i skogsskötsel.**

Fullständiga kurser i skogsvård				Enstaka föreläsningar över skilda ämnen i skogsvårdsläran	Specialkurser			Planteringsdagar vid folkskolor			Spridning av skogslitteratur
Läroanstaltens namn	Föreläsningstimmar	Exkursioner	Elevantal		Ändamål m. m.	Antal deltagare	Samlingstid	Skolornas antal	Antal dagar	Antal deltagare	
Nordviks lantbruksskola ...	36	—	14	8	Fortsättningskurs för folkskollärare......	32	25/6—8/7	116	116	3,249	Skogsvårdsföreningens folkskrift häftad 150 ex.
Norra Ångermanlands folkhög- och lantmannaskola	36	1	38		Kurs i betes- och hagmarksskötsel...	23	21/7—23/7				
Ålsta folkhögskola	20	—	22								Tidskriften »Skogen» 429 ex.
Hussborgs lantmannaskola..	36	4	7								
Hola » ...	24	—	42								Lönande betesdrift 16 ex.
Folkskoleseminariet i Härnösand	30	1	31								

Tab. V.

Kottredogörelse.

	Tall hl	Gran hl	Tall hl	Gran hl		Tall hl	Gran hl	Tall hl	Gran hl
Behållning från år 1918	—	—	—	—	Avgång under året genom klängning	—	—	23,81	—
Tillkomst under året	—	—	23,81	—	Behållning till år 1920	—	—	—	—
Summa	—	—	23,81	—	Summa	—	—	23,81	—

Tab. VI.

Fröredogörelse.

	Tall kg	Gran kg	Tall kg	Gran kg		Tall kg	Gran kg	Tall kg	Gran kg
					Avgång under året:				
Behållning från år 1918	—	—	525,450	2,850	utlämnat mot ersättning	322,800	9,000	—	—
Tillkomst under året gen. köp eller byte	—	—	—	13,000	» utan »	129,000	0,300	—	—
» » » » klängning	—	—	8,500	—	» till plantskolor	82,150	6,550	533,950	15,850
					» » provytor	—	—	—	—
					Behållning till år 1920	—	—	—	—
Summa	—	—	533,950	15,850	Summa	—	—	533,950	15,850

Fröpris: Ersättning för tallfrö har vid försäljning under året till enskilda skogsägare inom länet med rätt enligt lag till understöd av skogsvårdsmedel uppgått till 11 kronor pr kg. Priset å granfrö har under enahanda förhållanden belöpt sig till 5 kronor pr kg.

För avnämare, som lagligen icke äro berättigade till bidrag ur skogsvårdskassan, har priset för tall- och granfrö fastställts till resp. 20 och 8 kronor pr kg.

Tab. VII.

Plantredogörelse.

	Tall		Gran			Tall		Gran	
	1-årig	Äldre	1-årig	Äldre		1-årig	Äldre	1-årig	Äldre
					Avgång under året:				
Behållning från år 1918	—	1,000,000	—	1,000,000	utlämnat mot ersättning......	—	271,800	—	169,500
Tillkomna under året gen. köp	—	—	—	48,500	» utan »	—	172,700	—	102,100
» från egna plantskolor	100,000	—	30,000	—	Utgångna under året	—	155,500	—	306,900
					Behållning till år 1920	100,000	400,000	30,000	470,000
Summa	100,000	1,000,000	30,000	1,048,500	Summa	100,000	1,000,000	30,000	1,048,500

Plantor hava försålts till 5 kronor pr 1,000 stycken $\frac{2}{0}$-åriga tall- och granplantor.

Tab. VIII.

Vidtagna åtgärder med anledning av i strid mot gällande skogslagar verkställda avverkningar.

Enligt 1903 års skogslag				Enligt 1918 och 1919 års provisoriska skogslagar		Rättegångar			
Syner enligt § 2.	Anmanings-skrivelser	Avverknings-förbud	Träffade överenskommelser	Avverknings-förbud	Tillstånd till avverkning oavsett förbud	Balanserade mål	Anhängiggjorda mål	Slutdömda mål	Oavgjorda mål
1	13	1	—	35	20	1	1	1	1

Tab. IX.

Administration och tjänstepersonal.

Styrelsen		Länsjägmästare				Expeditionspersonal		Tillsyningsmän			Antal skogsvårdskommittéer	Antal socknar inom länet	Brevdiarium			Ansökningsdiarium		
Antal sammanträden	Antal besiktningsresor	Ordinarie	Rese- och förrättningsdagar	Biträdande	Rese- och förrättningsdagar	Kamrerare	Expeditionsbiträde	Ordinarie	Extra	Rese- och förrättningsdagar			Antal nummer	Inkomna skrivelser	Avsända skrivelser	Antal nummer	Inkomna skrivelser	Avsända skrivelser
7	1	1	95	2	284	1	1	11	20	4,441	18	63	471	1,809	1,804	1,407	2,997	1,901

Tab. X.

Uppgift å skogseldar under år 1919 inom Västernorrlands län.

Plats, där skogselden pågick		Brandställets avstånd i km till närmaste by med angivande av dess namn	Tid då skogselden pågick	Orsak till eldens uppkomst	Befintliga trädslag, angivna i tiondedelar, där elden uppkom	Areal skogsmark som övergicks av elden, i har	Den brunna skogens medelålder i år	Beräknad brandskada i kr. å hela skogsbeståndet, om sådan anses kunna fastställas	Medel, varigenom elden begränsats, t. ex. naturlig begränsning mot myrar o. dyl., inträffande regn, ingripande av släckningsmanskap m. m.	Beräknad släckningskostnad i kr.	Summan av beräknad brandskada och släckningskostnad i kr.	Med anledning av skogseldens uppkomst vidtagna rättsliga eller andra åtgärder
Socken	By											
Indalsliden	Sillre	2 km från Sillre by	12/6	Risbränning	0,2 tall, 0,6 gran, 0,2 löv	3	80	200	Manskap	—	200	—
»	Dacke	1 km från Dacke by	14/6	D:o	1 gran	1	80	50	D:o	—	50	—
Ramsele	Prästbordet	2,5 km från Näsjö by	26/6	Åskan	0,3 tall, 0,7 gran	0,5	—	0	Åskregn	—	0	—
»	Västvattnet	2 km från Västvattnets by	16/9	Vallhjon	1 gran	2	100—120	0	Manskap	100	100	Inga
Edsele	Gässjö	3 km från Gässjö by	25/6	Åskan	1 gran	2,5	80–100	—	Åskregn	—	300	—
Fjällsjö	Bergsjö	1 » » Bergsjö by		Åskan	0,7 tall, 0,2 gran, 0,1 löv	1,5	80—100	—	Manskap	54	54	—

Tab. XI. **Sammandrag över arbeten, verkställda**

Skogsvårdsdistrikt och socken	Skogsodling: Sådd: Antal förrättn.	Sådd: Areal i har	Sådd: Kostnad Kr.	Sådd: Kostnad ö.	Plantering: Antal förrättn.	Plantering: Areal i har	Plantering: Kostnad Kr.	Plantering: Kostnad ö.	Planerade torrläggningsarbeten: Antal förrättningar	Dikenas längd i meter	Beräknad kostnad Kr.	Beräknad kostnad ö.	Bäckarnas längd i meter	Beräknad kostnad Kr.	Beräknad kostnad ö.	Stämp-: för beståndsvård: Antal förrättn.	Ungefärlig areal i har	Antal utstämplade träd
Sundsvalls distrikt:																		
Attmars socken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3,0	2,680
Njurunda »	2	2,10	115	50	4	0,28	30	—	—	—	—	—	—	—	—	2	18,0	2,560
Selångers »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	19,0	10,740
Sättna »	5	0,90	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3,0	1,862
Tuna »	5	1,17	78	—	—	—	—	—	1	220	124	20	20	3	—	8	63,0	17,385
Sundsvalls stad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torps distrikt:																		
Stöde socken	2	7,50	113	—	—	—	—	—	1	312	238	83	627	256	75	6	75,	32,008
Torps »	7	45,30	1,268	40	2	10,5	1,002	50	8	4,511	3,434	77	2,161	980	50	12	122,5	35,231
Borgsjö distrikt:																		
Borgsjö socken	3	1,5	54	—	3	2,12	240	—	3	1,768	335	25	60	6	—	1	1,5	1,704
Haverö »	4	16,82	400	—	—	—	—	—	2	2,457	684	07	—	—	—	1	25,0	4,500
Indals distrikt:																		
Holms socken	5	0,66	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Indals »	1	5,0	169	—	3	8,00	919	—	—	—	—	—	—	—	—	6	98,0	19,919
Indalslidens »	1	2,0	50	—	1	5,00	834	50	1	640	467	80	20	11	20	1	1,5	—
Ljustorps distrikt:																		
Alnö socken	—	—	—	—	1	1,5	—	—	7	3,489	1,502	82	45	13	50	4	33,0	9,000
Hässjö »	—	—	—	—	2	2,0	—	—	1	438	251	42	85	34	—	1	3,0	659
Ljustorps »	1	3,5	139	—	2	2,0	—	—	2	1,141	554	24	—	—	—	—	—	—
Sköns »	—	—	—	—	—	—	174	—	2	659	214	82	—	—	—	2	6,0	1,535
Timrå »	3	0,9	45	—	—	—	162	—	1	344	164	04	370	109	—	2	7,0	896
Tynderö »	3	3,0	121	60	—	—	152	50	7	1,674	761	12	253	94	24	1	1,0	1,000
Fjällsjö distrikt:																		
Bodums socken	4	0,3	30	—	—	—	—	—	1	466	164	32	—	—	—	1	100,0	4,063
Fjällsjö »	5	1,0	90	—	—	—	—	—	2	1,659	633	76	132	15	20	—	—	—
Tåsjö »	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3,491	1,333	46	—	—	—	2	35,0	2,436
Ramsele distrikt:																		
Edsele socken	2	4,25	117	—	—	—	—	—	6	1,719	813	98	233	116	16	—	—	—
Ramsele »	6	3,10	110	—	1	1,5	118	—	10	11,109	5,293	99	993	342	—	2	157,0	17,480
Junsele distrikt:																		
Junsele socken	3	5,0	178	40	10	8,5	553	25	9	3,427	1,629	49	1,671	329	36	7	76,0	23,332
Ådalslidens »	1	45,0	1,139	—	1	25,0	977	75	5	5,130	1,816	16	3,603	500	42	1	100,0	7,525
Långsele distrikt:																		
Eds socken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	21,0	2,136
Graninge »	—	—	—	—	—	—	—	—	1	153	50	32	64	19	20	2	20,0	3,783
Helgums »	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,711	567	28	22	6	16	5	114,0	8,750
Långsele »	—	—	—	—	—	—	—	—	11	2,039	1,083	64	1,439	444	26	4	55,0	5,575
Resele »	11	45,4	2,148	—	2	8,7	898	50	10	1,619	635	14	3,379	1,116	78	3	65,0	4,750

av skogsvårdsstyrelsens personal år 1919.

ling: för slutavverkning: Antal förrättn.	ling: för slutavverkning: Ungefärlig areal i har	ling: för slutavverkning: Antal utstämplade träd	Råd för hyggesrensning o. markberedning: Gallring: Med bidrag	Råd för hyggesrensning o. markberedning: Gallring: Utan bidrag	Råd för hyggesrensning o. markberedning: Ungefärlig areal i har	Råd för hyggesrensning o. markberedning: Beräknad kostnad Kr.	Råd för hyggesrensning o. markberedning: Beräknad kostnad ö.	Antal avverkningsbesiktningar	Avsynade arbeten, utförda med bidrag ur skogsvårdskassan: Gallring: Antal	Gallring: Har	Hyggesrensning o. markber.: Antal	Hyggesrensning o. markber.: Har	Torrläggningsarbeten: Antal förrättn.	Torrläggningsarbeten: Ung. areal torrlagd mark i har	Torrläggningsarbeten: Dikning i meter	Torrläggningsarbeten: Bäckrensning i meter	Avsynade arbeten, utförda enligt överenskommelse: Hyggesrensning o. markber.: Antal	Hyggesrensning o. markber.: Har	Skogsodling: Antal	Skogsodling: Har	Diverse förrättningar	Summa: Förrättningar	Summa: Liggedagar	Summa: Resedagar	Summa: Förrättningsdagar
9	123,0	35,248	—	—	—	—	—	7	—	—	1	5,0	1	10,0	880	221	—	—	—	—	9	28	4	6	38
6	101,0	22,404	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	29	8	2	43
6	67,0	16,208	1	—	2,0	60	—	5	—	—	—	—	1	0,5	68	—	1	7,0	—	—	4	21	1	1	30
2	16,0	7,268	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6,0	4	9,0	2	23	—	4	21
5	27,0	7,980	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	1	0,5	433	—	—	—	—	—	—	39	1	2	62
1	2,0	560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
15	191,0	65,480	—	2	15,5	449	50	19	—	—	1	2,0	2	10,0	186	457	—	—	—	—	4	52	7	6	79
16	198,0	61,057	1	3	24,0	775	—	52	—	—	1	6,0	3	13,0	1,133	—	2	14,0	2	6,2	14	123	5	24	167
25	533,0	129,538	—	—	—	—	—	59	—	—	—	—	7	26,5	4,165	522	—	—	—	—	6	107	1	8	180
2	23,0	5,645	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	7,5	1,559	—	—	—	—	—	2	18	1	14	26
3	28,0	11,825	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	25	—	13	28
17	85,0	61,427	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	109	3	31	88
11	97,0	70,737	—	—	—	—	—	47	2	4,0	—	—	3	6,0	868	665	—	—	—	—	10	77	4	28	64
7	50,0	10,262	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	31	—	5	31
6	82,0	21,440	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	19	—	7	20
9	56,0	23,714	—	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	65	1	21	50
1	3,0	719	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	18	—	6	13
13	74,0	16,697	—	1	6	240	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3,0	9	44	1	12	34
9	35,0	13,999	—	1	10	400	—	4	—	—	—	—	1	1,5	203	—	—	—	—	—	11	39	—	5	45
6	219,0	40,801	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	1	5,0	639	535	1	10,0	—	—	1	33	5	14	47
2	98,0	5,604	—	—	—	—	—	12	1	2,0	—	—	6	16,0	1,268	1,199	—	—	—	—	4	32	—	5	32
14	535,0	76,907	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	6	43,0	4,074	515	—	—	—	—	3	54	7	12	63
2	12,0	3,532	—	—	—	—	—	39	—	—	—	—	5	15,0	3,068	282	—	—	—	—	1	55	—	6	25
13	686,0	146,425	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—	3	19,0	4,659	1,250	—	—	—	—	9	116	1	24	152
20	987,0	131,164	—	—	—	—	—	77	2	6,0	1	11,0	22	153,0	15,189	2,539	—	—	—	—	16	167	8	15	107
5	431,0	88,580	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	1	8,0	620	349	—	—	—	—	4	34	5	12	91
1	11,0	1,372	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	2	9
1	18,0	3,059	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	1	6,0	838	—	—	—	—	—	—	18	—	5	16
2	57,0	16,429	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30	1	10	44
1	21,0	6,418	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	31	—	5	20
6	525,0	96,595	—	1	19,5	506	50	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	60	6	21	116

Skogsvårdsdistrikt och socken	Skogsodling: Sådd: Antal förrättn.	Areal i har	Kostnad Kr.	ö.	Plantering: Antal förrättn.	Areal i har	Kostnad Kr.	ö.	Planerade torrläggningsarbeten: Antal förrättningar	Dikenas längd i meter	Beräknad kostnad Kr.	ö.	Bäckarnas längd i meter	Beräknad kostnad Kr.	ö.	Stämp- för beståndsvård: Antal förrättn.	Ungefärlig areal i har	Antal utstämplade träd
Sollefteå distrikt:																		
Boteå socken	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	4	100,0	18,131
Dals »	—	—	—	—	—	—	—		1	402	213	48	—	—	—	2	19,0	3,500
Multrå »	3	2,6	88	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	3	18,0	15,669
Sollefteå »	1	0,3	12	—	—	—	—		2	1,942	1,071	66	—	—	—	1	1,0	500
Styrnäs »	1	14,0	674	—	1	1,0	50	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30,0	3,510
Sånga »	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,0	3,945
Torsåkers »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	78,0	5,543
Ytterlännäs »	—	—	—	—	—	—	—	—	1	201	101	80	200	80	—	—	—	—
Överlännäs »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	55,0	2,921
Härnösands distrikt:																		
Gudmundrå socken	2	0,2	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hemsö »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Högsjö »	1	1,2	54	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Häggdångers »	3	0,5	18	50	—	—	—	—	1	322	178	—	—	—	—	1	1,5	550
Stigsjö »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,0	1.000
Säbrå »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	18,5	3,827
Viksjö »	6	23,5	1,032	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Härnön	1	0,8	40	—	1	1,5	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullångers distrikt:																		
Bjärtrå socken	4	3,0	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	123,0	5,849
Nora »	3	5,0	161	—	—	—	—	—	2	448	379	34	33	10	89	—	—	—
Nordingrå »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15,0	500
Skogs »	—	—	—	—	—	—	—	—	1	480	335	71	71	17	75	2	22,0	2,557
Ullångers »	1	6,0	188	—	—	—	—	—	4	3,222	2,223	21	—	—	—	26	427,0	49,137
Vibyggerå »	4	3,5	176	—	—	—	—	—	2	1,025	976	73	380	114	—	3	132,0	7,719
Sidensjö distrikt:																		
Nätra socken	3	3,0	97	—	—	—	—	—	3	1,448	602	52	—	—	—	26	289,5	47,431
Sidensjö »	11	22,2	634	49	2	12,5	768	65	—	—	—	—	—	—	—	21	178,0	30,617
Skorpeds »	—	—	—	—	1	3,5	188	50	1	618	505	82	—	—	—	2	8,0	1,504
Anundsjö distrikt:																		
Anundsjö socken	17	50,3	2,336	—	7	75,5	5,875	—	18	7,806	3,209	44	1,567	584	40	9	52,0	9,372
Själevads distrikt:																		
Arnäs socken	—	—	—		1	1,5	205	20	4	1,319	725	45	—	—	—	5	125,0	18,970
Grundsunda »	2	3,5	208	50	4	3,5	160	80	3	1,496	628	—	254	88	90	2	34,0	2,274
Mo »	3	2,8	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	122,0	19,057
Själevads »	2	7,0	471	40	5	17,0	1,047	80	—	—	—	—	—	—	—	11	100,0	14,331
Björna distrikt:																		
Björna socken	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2,602	1,692	59	853	367	53	1	1,0	300
Gideå »	1	3,0	123	—	—	—	—	—	14	8,159	6,505	56	464	256	12	5	56,0	8,492
Trehörningsjö »	1	3,0	136	50	1	5,0	410	—	1	139	67	45	—	—		—	—	—
Summa	144	349,8	13,107	09	55	196,1	14,861	15	161	81,805	42,171	48	18,999	5,917	34	233	3,249,0	498,715

ling — för slutavverkning: Antal förrättn.	ling — för slutavverkning: Ungefärlig areal i har	ling — för slutavverkning: Antal utstämplade träd	Råd för hyggesrensning o. markberedning — Gallring: Med bidrag	Råd för hyggesrensning o. markberedning — Gallring: Utan bidrag	Råd för hyggesrensning o. markberedning — Ungefärlig areal i har	Råd för hyggesrensning o. markberedning — Beräknad kostnad Kr.	Råd för hyggesrensning o. markberedning — Beräknad kostnad ö.	Antal avverkningsbesiktningar	Avsynade arbeten, utförda med bidrag ur skogsvårdskassan — Gallring: Antal	Avsynade arbeten, utförda med bidrag ur skogsvårdskassan — Gallring: Har	Avsynade arbeten, utförda med bidrag ur skogsvårdskassan — Hyggesrensning o. markber.: Antal	Avsynade arbeten, utförda med bidrag ur skogsvårdskassan — Hyggesrensning o. markber.: Har	Torrläggningsarbeten: Antal förrättn.	Torrläggningsarbeten: Ung. areal torrlagd mark i har	Torrläggningsarbeten: Dikning i meter	Torrläggningsarbeten: Bäckrensning i meter	Avsynade arbeten, utförda enligt överenskommelse — Hyggesrensning o. markber.: Antal	Avsynade arbeten, utförda enligt överenskommelse — Hyggesrensning o. markber.: Har	Avsynade arbeten, utförda enligt överenskommelse — Skogsodling: Antal	Avsynade arbeten, utförda enligt överenskommelse — Skogsodling: Har	Diverse förrättningar	Summa: Förrättningar	Summa: Liggedagar	Summa: Resedagar	Summa: För rättningsdagar
6	113,0	9,009	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,0	1	18	—	1	28
1	40,0	8,772	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,0	2	20	—	—	21
3	135,0	19,203	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	32
7	310,0	70.637	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	1	6,0	1.432	336	—	—	1	1,0	2	26	—	2	63
2	28,0	7,556	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4,7	—	9	—	2	6
1	30,0	5,336	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	1	10
10	145,0	17,110	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	27	—	4	36
4	59,0	10,087	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	1	18,0	1,600	—	—	—	3	2,5	2	17	—	3	20
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2,5	2	6	1	1	6
2	22,0	4,649	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,0	3	16	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	3
3	85,0	15,167	—	—	—	—	—	7	—	—	1	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	14	1	1	17
9	195,0	21,183	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19	1	3	25
13	673,0	74,686	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8,0	1	29	4	10	55
13	419,0	52,438	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5,0	4	36	—	3	55
5	295,0	56,104	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30,9	2	24	—	7	41
5	62,0	5,949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	—	—	13
6	97,0	15,130	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	33	5	18	46
1	10,0	1,050	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	16	—	6	12
1	1,5	128	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	—	3	3
1	1,5	650	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	16	2	5	13
17	179,0	23,028	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	3	75,0	2,146	150	—	—	—	—	11	102	2	12	107
2	3,5	5,004	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16	2	17	27
25	222,0	55.841	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	4	3,0	318	833	—	—	—	—	3	75	7	19	99
12	107,0	32.400	—	1			—	20	—	—	—	—	2	3,5	567	190	—	—	—	—	14	83	—	15	115
8	71,0	18,006	—	—	3,0	150	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	30	1	9	34
53	886,0	197.094	—	1	11,6	3.480	—	54	1	7,0	—	—	21	182,5	21.380	1,087	2	4,5	2	4,5	20	205	16	44	246
6	116,0	31,334	—	1	3,0	150	—	11	—	—	—	—	6	17,0	2,648	100	—	—	—	—	5	39	1	5	62
4	313,0	36,961	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	6	16,0	3,027	66	—	—	—	—	6	29	—	7	43
11	253,0	50,597	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	3	7,0	1,713	—	1	2,0	1	2,0	6	39	—	4	71
6	183,0	30.912	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	7	15,5	3.797	—	5	26,0	5	23,0	6	57	3	5	80
11	185,0	47,899	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	3	6,5	1,440	—	—	—	1	10,0	5	39	1	11	44
10	441,0	79,058	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	5	26,0	4,004	—	—	—		—	3	56	7	16	77
1	6,0	2,200	—	—	—	—	—	2	1	4,0	—	—	2	5,0	594	—	—	—		—	3	18	—	3	15
495	1,077,5	2,177,272	2	11	96,9	3.110	—	1,059	7	23,0	5	25,5	130	724,5	84,516	11,296	13	69,5	36	115,5	514	2,665	124	561	3,390

Undertecknade, utsedda att granska skogsvårdsstyrelsens inom Västernorrlands läns landstingsområde räkenskaper och förvaltning för år 1919, få efter verkställd revision däröver avgiva följande

Berättelse.

Samtliga under året 1919 förda räkenskaper för såväl skogsvårdsstyrelsen som för de medel, som avsatts för beredande av pensioner åt befattningshavande hos styrelsen (s. k. pensionskassan) hava varit föremål för granskning och hava desamma, oavsett några mindre sifferfel, som under innevarande år rättas, varit behörigen verificerade samt förda med god ordning och på ett överskådligt sätt.

Rörande styrelsens inkomster och utgifter under berättelseåret ävensom dess tillgångar den 31 december 1919 hänvisa vi till styrelsens för sagda år avgivna berättelse, vilken av undertecknade granskats och befunnits i överensstämmelse med de förda räkenskaperna. Enahanda är förhållandet beträffande s. k. pensionskassan.

Under året hava följande avskrivningar enligt styrelseberättelsen och förda räkenskaperna vidtagits:

Inventarier	3,946: 31
Fastigheten »Skogsskydd»	14,210: 74
Plantskolorna	366: 03
Summa kronor	18,523: 08

vilka avskrivningar vi funnit tillfredsställande.

Styrelsens och pensionskassans värdehandlingar och brandförsäkringar hava även varit föremål för vår granskning utan att föranleda till någon vår erinran. Likaledes hava vi besiktigat styrelsens plantskola i Sollefteå jämte å samma plats befintliga inventarier och lager, vilka samtliga befunnits väl skötta och i god ordning. I samband med revisionen hava vi inventerat kassan den 13 innevarande juli och var densamma i överensstämmelse med räkenskaperna för dagen.

Under året har en större ombyggnad för en kostnad av sammanlagt kronor 24,210: 74 vidtagits av klängstugan vid styrelsens fastighet »Skogsskydd» i Sollefteå. Genom densamma, som utförts på ett enligt revisorernas förmenande lyckat sätt, har styrelsen, samtidigt som tillräckligt utrymme bevarats för det ursprungliga ändamålet, fröklängning, för en jämförelsevis ringa kostnad beretts rymliga och ändamålsenliga expeditionslokaler.

Av Jernkontoret har styrelsen under året åtnjutit ett bidrag av 911: 95 kronor för anställande av vandringskolare.

För att kontrollera skogsvårdsstyrelsens arbeten ute i skogarna hava vi besökt några platser inom Anundsjö och Björna socknar, varvid vi varit i tillfälle bese kulturer, gallringar, torrläggningar och hyggesrensningar. Under resan besågs även en avverkning, där skogsvårdsstyrelsen ingripit med avverkningsförbud till förhindrande av fortsatt brott mot bestämmelsen rörande avverkning i ungskog. Likaledes gavs även tillfälle för revisorerna att under resan taga del av en av tillsyningsmännens expeditioner. Samtliga arbeten och åtgärder syntes revisorerna väl planlagda och utförda. Särskilt vilja vi framhålla det fullt nöjaktiga resultat, som innevarande års tallfrösådder visade såväl i plantskolan vid Sollefteå som ute i skogen oaktat den synnerligen otillfredsställande grobarhetsprocent analyser av det använda fröet visade.

I övrigt hänvisa vi till styrelsens rörande verksamheten avgivna utförliga berättelse.

Då mot räkenskaperna eller förvaltningen ej förekommit någon anmärkning tillstyrka vi ansvarsfrihet för räkenskapsåret 1919.

Sollefteå den 16 juli 1920.

JAK. W. RUNQVIST.	ROB. KARLSSON.	Z. ÅSLUND.
Utsedd av Västernorrlands läns landsting.	Förordnad av Kungl. Maj:t.	Utsedd av kungl. hushållningssällskapet.

Skogsvårdsstyrelsens inom Jämtlands läns landstingsområde berättelse för år 1919.

Någon förändring i styrelsens sammansättning har ej under året ägt rum, utan hänvisas till berättelsen för år 1918, vari meddelande lämnas om såväl ordinarie medlemmarna som suppleanterna.

Den förenade länsjägmästare- och sekreterarebefattningen har fortfarande omhänderhafts av e. jägmästaren O. H. Humble, varemot beträffande biträdande länsjägmästaretjänsten den förändringen skett, att befattningens innehavare vid årets början, e. jägmästaren Arne Rydbeck, på egen begäran entledigades den 1 augusti för tillträdande av annan anställning, och i hans ställe antogs som biträdande länsjägmästare från 1 oktober extra jägmästaren Einar Magni, förut anställd som distriktschef hos Bränslekommissionen i Gävleborgs län.

Kanslistbefattningen har som förut bestritts av herr Axel Grafström. Som expeditionsbiträde från 1 augusti anställdes herr G. Nylin, vilken förut under året varit sysselsatt med att för styrelsens räkning göra utdrag ur jordregistret.

Styrelsens expedition har fortfarande varit förlagd till norra flygeln i rådhuset samt hållits öppen söckendagar kl. 10 f. m.—3 e. m. samt 5—7 e. m.

Vid 1918 års utgång var styrelsens verksamhetsområde, den del av länet, som är belägen utom skyddsskogsområdet, indelat i 12 länsskogvaktaredistrikt, vilka från detta berättelseårs början omändrades till 13 distrikt genom inrättande av ett nytt, *Offerdals distrikt*, omfattande socknarna Offerdal och Alsen, vilka avfördes från respektive Föllinge och Västra distrikten. Till innehavare av denna länsskogvaktaretjänst förordnades extra länsskogvaktaren P. G. Gladh med stationering i Änge, *Offerdal* (Telef. 12).

Samtidigt transporterades och förordnades länsskogvaktaren i Föllinge distrikt A. E. Fregelin till länsskogvaktare i Hammerdals distrikt efter framlidne länsskogvaktaren R. W. Henriksson samt förordnades till länsskogvaktare i Föllinge distrikt extra länsskogvaktaren J. Elfwing.

Den 29 juli avgick med döden länsskogvaktaren i Revsunds distrikt J. E. Damgren, och förordnades i hans ställe från 1 augusti extra länsskogvaktaren Jac. Jacobsson med stationsort i *Gällö* (Telef. 21).

Länsskogvaktaren i Östra distriktet Emil J. Engström fick under året sin stationsort förflyttad från Bispgården till *Kälarne* (Telef. 15).

Som extra länsskogvaktare har under året kvarstått Gustaf Edlund, stationerad i *Sveg*, varjämte från 1 oktober antagits till extra länsskog-

vaktare e. kronojägaren Petrus Lundin från Kinderåsen i *Oviken* samt utexaminerade skogslärlingen, skogvaktaren hos Skönviks Aktiebolag N. J. Nilsson från Albacken i Alanäset, vilken stationerades i *Stugun*.

Under året hava som extra biträden under kulturperioden dessutom varit anställda 23 st. s. k. plantörer.

Av vidfogat sammandrag framgår länsjägmästarnas, länsskogvaktarnas samt de extra biträdenas antal förrättningar och förrättningsdagar fördelade på de olika grenarna av styrelsens arbeten.

Kostnadsförslag hava under året tillställts 116 st. skogsägare för under år 1918 genom styrelsens personal å marken planlagda torrläggningsarbeten i av försumpning hotad skogsmark, upptagande grävning av skogsdiken och upprensning av bäckar till en sammanlagd längd av 158,810 meter med en beräknad arbetskostnad enligt normala priser av 116,006: 24 kr., och hava skogsägarna lämnats tillfälle att begära bidrag ur skogsvårdskassan för arbetenas utförande, vilka bidrag styrelsen beviljat i tur och ordning. För att emellertid de för den jämtländska skogsvården så betydelsefulla torrläggningsarbetena i försumpad skogsmark ej skulle allt för mycket försummas under nu rådande dyrtid, beslöt styrelsen, att de kostnadsförslag för dikningsplaner, vartill styrelsen beviljat anslag intill 1919 års utgång, eventuellt skulle höjas, om de höga dagsverkspriserna bleve bestående, och att anslaget skulle beräknas efter denna gjorda förhöjning med det förbehåll, att arbetena bleve fullbordade och kunde avsynas under år 1920.

De dikningsbidrag, som styrelsen under året beviljat med i allmänhet 50% av kostnadsförslagen voro:

till	2	vilande	ansökningar	av	1907	års	dikningsplaner	kr.	2,001: —
»	3	»	»	»	1911	»	»	»	2,068: —
»	6	»	»	»	1914	»	»	»	1,228: —
»	4	»	»	»	1915	»	»	»	2,111: —
»	3	»	»	»	1916	»	»	»	1,391: —
»	70	»	»	»	1918	»	»	»	39,880: —
S:ma	88	ansökningar	från	åren	1907, 11, 14, 15, 16, 18			kr.	48,679: —

Så kallade premier för utförda torrläggningsarbeten, vartill planer icke upprättats av styrelsens personal, hava dessutom beviljats med 15% av de direkta kostnaderna till 10 st. trävarubolag och större skogsägare med kronor 6,735: 30 samt till en hemmansägare efter 30% med kronor 97: 50 eller summa kr. 6,832: 80.

Vid 1919 års utgång hade styrelsen beviljat dikningsanslag till ett be-

lopp av kr. 173,060: 50, som vid denna tid ej blivit av styrelsen utbetalda på grund av att arbetena varit ofullbordade.

Genom sin personal har styrelsen under berättelseåret låtit upprätta 246 st. dikningsplaner (Tab. 2), varvid utstakats 184,024 meter diken och för upprensning uppmätts 51,073 meter bäckar. Kostnaden för dessa dikningsplaners utförande har beräknats till kr. 145,773: 85 efter före kristiden gällande priser.

Under året hava av länsskogvaktarna besiktigats 422 st. pågående eller tillämnade samt 157 avslutade avverkningar. Av dessa hava 103 st. varit av den beskaffenhet, att de ansetts vara eller bliva i strid med gällande skogslagar.

I 34 fall hava förbindelser att verkställa kulturåtgärder frivilligt lämnats.

De besiktningar, som av styrelsens personal under året blivit verkställda å avverkningstrakter, för vilka till styrelsen lämnats överenskommelser att verkställa kulturåtgärder till återväxtens betryggande, hava medfört, att 9 st. sådana lämnade förbindelser och överenskommelser blivit avskrivna, då det genom kultur eller självsådd uppkommit betryggande återväxt å de områden, som förpliktelserna avsett.

Sådan undersökning, som omförmäles i 2 § av lag angående vård av enskildes skogar den 24 juli 1903. har under året blivit hållen å 4 skogsskiften, nämligen å 2 i Vemdalens, 1 i Mattmars och 1 i Brunflo socken. I ett av dessa fall har styrelsen beslutat att på bar mark undersöka förhållandet, I ett fall har laga synen ansett återväxten ej uppenbarligen äventyrad, och beträffande de återstående 2 fallen pågår uppgörelse.

I det mål, som vid 1918 års utgång var vilande i häradsrätten, har utslag fallit, men styrelsen har fullföljt detsamma i hovrätten, där det vid berättelseårets utgång var vilande. Stämning inför domstol har under året uttagits i två fall med anledning av under 1918 företagna undersökningar, då överenskommelse icke kunnat träffas.

I vilken omfattning skogsodling verkställts under året med bidrag eller biträde av skogsvårdsstyrelsen och dess personal framgår av tab. 3 till denna berättelse. Den skogsodlade arealen belöper sig enligt denna uppställning till 604,21 har mot 540,69 har år 1918.

I tab. 4 lämnas uppgift å de genom folkskolebarn under aret utförda kulturerna.

Av tab. 1 framgår, att de genom skogsvårdsstyrelsens personal planlagda avverkningarna voro under året 293 st. med utstämplade träd till ett antal av 1,588,418 st. utgörande i kbm fast mått 395,100, varvid 248,45 har kalytor blivit utlagda till framtida kultur.

Tillgången på 2-årig tallkott vid berättelseårets början var inom länet

Sammandrag av länsjägmästarnas samt länsskog-

Förrättningsman	Besiktning av avverkningar												Upprättande av avverkningsplaner				Kultur-			
	Slutförda				Pågående eller tillämnade												Besiktning			
	varest återväxten ansetts äventyrad		varest återväxten ej ansetts äventyrad		som ansetts i strid mot 1903 års lag		som ansetts i strid med provisoriska skogslagen		som ansetts i strid med gällande skogslagar		varest genom skogsv.-st. försorg utsyning verkställts		med utsyning		enbart råd och anvisningar		verkställda kulturer för godk. av återväxten			
																	som godkänts		som ej godkänts	
	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar
Länsjägmästaren	2	2	11	6	—	—	5	7	13	9	5	3	—	—	—	—	5	5	—	—
Bitr. länsjägmästaren	—	—	1	1	14	11	25	34	—	—	17	17	2	1	—	—	2	1	—	—
Länsskogvaktaren i:																				
Bergs distrikt	3	3	—	—	15	5	2	8	32	20	1	3	16	52	5	4	—	—	—	—
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Föllinge distrikt	—	—	2	2	7	7	6	11	29	43	—	—	23	70	1	2	—	—	—	—
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hammerdals distrikt	7	7	9	7	7	7	4	10	23	21	1	1	14	58	1	3	3	3	4	3
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	—	2	18	—	—	—	—	—	—
Hede distrikt	1	1	—	—	—	—	—	—	14	12	14	13	11	55	1	2	—	—	—	—
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lits distrikt	3	7	5	7	1	3	5	8	11	11	7	6	16	66	2	4	—	—	1	1
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	45	—	—	—	—	—	—
Norra distriktet	6	4	5	5	7	6	14	23	61	41	2	2	15	35	1	1	1	1	1	1
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Offerdals distrikt	1	1	1	1	1	1	5	13	19	19	—	—	32	141	3	4	—	—	—	—
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—
Ovikens distrikt	6	9	1	—	1	5	4	4	6	5	—	—	16	58	3	4	—	—	—	—
Revsunds distrikt	2	3	2	2	6	12	—	—	23	22	6	6	22	63	6	8	—	—	2	3
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Svegs distrikt	—	—	50	62	1	1	—	—	—	—	2	3	4	26	—	—	3	6	6	13
Extra biträden	1	1	22	40	1	1	—	—	—	—	—	—	10	89	—	—	1	3	2	3
Västra distriktet	3	4	21	20	1	1	—	—	5	6	24	20	22	77	—	—	2	2	—	—
Extra biträden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—
Ås distrikt	3	3	1	1	—	—	11	10	9	8	5	5	32	103	4	4	—	—	—	—
Extra biträden	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	1	1	—	—	—	—
Östra distriktet	—	—	1	4	—	—	4	6	8	13	8	11	12	27	3	4	2	2	1	2
Summa av länsskogvaktarnas med biträden förrättningar och förrättningsdagar	36	43	121	152	48	49	55	93	249	231	70	70	262	1001	31	41	12	17	17	26

vaktarnas med extra biträdens förrättningar år 1919.

förrättningar						Dikesförrättnigar																			
av		Utförande av kulturarbeten				Besiktning av dikningar						Avsyning av dikningar				Dikningsundersökningar				Diverse förrättningar		Summa		Utförd summa	
kalhyggen, enl. plan		röjning och hyggesrensning		sådd och plantering		verkställda; ang. underhållet: som godkänts		verkställda; ang. underhållet: som ej godkänts		pågående; för utfärdande av intyg (Formulär 37)		som godkänts		som ej godkänts		varest stakning förekommit		varest stakning icke kunnat komma ifråga							
antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	antal	förrättningsdagar	förrättningar	dagar	förrättningar	dagar
5	4	2	2	6	6	15	11	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	19	44	92	103		
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	23	15	—	—	2	8	88	90	180	193
5	—	6	12	9	18	61	7	20	2	—	—	18	8	—	—	45	40	—	—	13	17	251	199		
—	—	—	—	6	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11	257	210
5	8	1	3	4	10	14	6	10	4	3	3	13	10	—	—	3	4	—	—	5	14	126	197		
—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	127	210
9	7	1	1	2	2	15	7	14	5	—	—	7	5	3	2	22	15	—	—	19	17	165	181		
—	—	—	—	7	72	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	13	96	178	277
2	1	—	—	10	21	22	19	19	6	—	—	11	7	—	—	7	5	—	—	3	19	115	161		
—	—	—	—	—	—	6	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	125	166
18	16	5	6	1	1	17	4	22	4	5	2	11	8	1	1	12	28	—	—	9	14	152	197		
—	—	—	—	15	77	26	10	2	2	—	—	9	5	—	—	1	4	—	—	4	4	67	147	219	344
18	12	3	5	11	12	27	9	40	13	4	1	10	6	—	—	5	4	3	—	3	11	237	192		
—	—	5	10	17	84	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	95	260	287
—	—	—	—	3	21	11	3	6	2	1	—	4	4	—	—	—	—	—	—	3	9	90	219		
—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	8	97	227
5	2	3	1	15	22	20	5	36	7	—	—	13	9	—	—	44	42	—	—	8	8	181	181	181	181
3	—	7	13	—	16	23	9	8	2	3	2	9	8	3	3	15	12	4	3	13	22	157	209		
—	—	—	—	40	234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	40	235	197	444
1	1	1	2	5	18	27	20	5	2	—	—	1	1	—	—	4	5	3	—	10	32	123	192		
—	—	2	5	3	26	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	2	—	49	171	172	363
3	3	4	5	6	12	43	12	36	11	1	1	15	9	—	—	19	14	1	—	12	24	218	221		
—	—	—	—	3	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	32	222	253
9	8	—	—	10	21	20	7	25	4	—	—	12	8	—	—	18	21	6	1	12	13	177	217		
—	—	—	—	—	—	20	8	28	8	—	—	—	—	—	—	60	32	1	1	1	1	114	61	291	278
1	3	—	—	5	10	52	23	—	—	—	—	9	6	—	—	19	18	5	1	8	13	138	143	138	143
79	61	38	63	174	730	406	151	274	74	17	9	143	95	7	6	276	247	24	6	125	218	—	—	2,464	3,383

mycket obetydlig, och grankott saknades alldeles. Trots gjorda bemödanden att få tallkott insamlad under jan.—mars månader, kunde endast några få hektoliter uppbringas. Däremot blev tillgången på 2-årig tallkott till hösten ovanligt riklig och styrelsen har därför vidtagit omfattande åtgärder för att i största möjliga mån tillgodogöra sig det rikliga fröåret och erhålla frölager för några år framåt. Det gamla frölagret från 1914—1915 års fröår blev också under vårens kulturer så gott som uttömt. Som styrelsen under 1918 försålt sin gamla otidsenliga fröklängningsanstalt i Brunflo, har uppgörelse träffats med skogsvårdsstyrelser i andra län att t. v. få lejklänga å dessa styrelsers anstalter, men står styrelsen i begrepp att snarast möjligt anskaffa ny, egen anstalt.

I likhet med år 1918 har även under detta berättelseår varit anordnad en planteringskurs med teoretisk och praktisk undervisning i skogsodling. Denna kurs, som stod under länsjägmästarens och kanslistens ledning, avhölls den 16—19 maj och var förlagd till länets folkhögskola vid Birka, och räknade densamma 26 elever. Efter kursens avslutning anställdes en del av de utexaminerade eleverna som plantörer förutom elever från 1918 års kurs.

Till den jordbruks- och skogsvårdskurs för folkskollärare, som avhölls i Östersund den 10 juni—12 juli, hade skogsvårdsstyrelsen beviljat ett anslag av 500 kr., och tjänstgjorde som lärare vid denna kurs bitr. länsjägmästaren A. Rydbeck samt kanslisten A. Grafström.

Den 24—26 juli hade Svenska Betes- och Vallföreningen anordnat en teoretisk och praktisk undervisningskurs i betes- och hagmarksskötsel under ledning av agronomen Bror Wallin från Uppsala. I denna kurs deltogo länsjägmästaren, kanslisten samt de 13 ordinarie länsskogvaktarna ävensom 1 av de extra länsskogvaktarna.

Även under detta år har en studieresa för jämtländska skogsägare varit anordnad under länsjägmästarens ledning. Resan företogs den 26 juni—1 juli och deltogo i densamma 13 skogsägare samt 2 länsskogvaktare. Färden sträckte sig till samma trakter som år 1918, så att deltagarna först fingo tillfälle att studera skogsvårdsstyrelsens egna kulturer och gallringar inom länet, varefter färden utsträcktes till Gästrikland och Uppland med resans avslutning vid Älvkarleö.

För utbildning av praktiska kolare avhölls en av Järnkontoret understödd kolareskola, förlagd till Fagersta Bruks kolgård vid Näcktens station å Inlandsbanan. Ehuru den egentliga kolningen utfördes å kolgården, där 7 milor av olika typer blevo fullständigt inresta och kolade av eleverna samt en del milor utrivna, var dock en del av undervisningen förlagd till en kronopark, varest eleverna fingo lära sig att utvälja och iordningställa kolbottnar. Som skolans föreståndare fungerade länsjäg-

mästaren, och som förste lärare tjänstgjorde föreståndaren vid kolgården, forstmästare B. Fredman. Undervisningen, som var så väl teoretisk som praktisk, tog sin början den 15 september och fortgick i 8 veckor, till den 7 november, då avslutning skedde med offentlig examen, varvid samtliga 15 elever erhöllo avgångsbetyg.

Redogörelse för resultatet av kolningen lämnas i särskild tabell (Tab. 7).

För att erhålla en allmän överblick över skogarnas inom länet tillstånd och skötsel samt inspektera dels genom styrelsens personal ledda och planlagda skogsodlingar, avverkningar och dikningsarbeten i försumpad skogsmark, dels liknande arbeten utförda av bolag och andra enskilda skogsägare, dels ock för att besiktiga avverkningar i strid med gällande skogslagar, företog styrelsens samtliga ordinarie ledamöter jämte länsjägmästaren den 14—17 september en rundresa med bil, varvid följande 19 socknar berördes av resan: Frösön, Sunne, Näs, Oviken, Marby, Hallen, Mattmar, Mörsil, Alsen, Offerdal, Föllinge, Hotagen, Gåxsjö, Ström, Hammerdal, Häggenås, Lit, Kyrkås och Brunflo.

Den 10—11 oktober gjordes en liknande resa av ordföranden, ledamoten, direktören O. E. Fladvad, samt länsjägmästaren genom delar av Sundsjö, Bodsjö och Hackås socknar.

Den 25 november bevistade styrelsens samtliga ordinarie ledamöter ävensom ordinarie och biträdande länsjägmästarna skogsvårdsstyrelsernas ordinarie ombudsmöte i Stockholm, varest skogslagsfrågor och andra ärenden av för skogsvårdsstyrelserna gemensamt intresse voro föremål för diskussion och behandling.

I ändamål att sprida kunskap i skogsskötsel har styrelsen under detta liksom under föregående åren lämnat anslag för uppehållande av undervisning i detta ämne vid länets folkhögskola, Birka, till vilken skola anslaget utgick med 500 kr., samt till lantmannaskolan å Frösön, vilken erhöll 800 kronors anslag.

För spridande av skogslitteratur har under året prenumererats på 150 exemplar av tidskriften »Skogvaktaren» att tillhandahållas huvudsakligen folkskolorna och inköpts 100 exemplar inbundna »Skogen» för 1918 att användas till premier m. m. 200 kr. har beviljats för utgivande av ny upplaga av »Ungdomens skogsbok», utgiven av Beer och Sjöholm, och har styrelsen utlovat att under vart och ett av åren 1920—1924 inköpa 50 exemplar av »Lärobok i skogshushållning» av E. Geete och Th. Grinndal. För understödjande av utgivandet av »Praktisk handbok för skogsmän» har styrelsen utfäst sig att inköpa för 2,000 kr. av denna publikation.

Det i berättelsen för 1918 omnämnda arbetet med verkställande av utdrag ur länets under utarbetning varande jordregister har framskridit så långt, att arbetet fullbordats för 47 st. av länets 59 socknar.

Den »Lag om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo», vilken utfärdades den 28 juni 1918 och var antagen att gälla till den 1 juli 1919, blev den 13 juni, med i huvudsak oförändrat skick, prolongerad till den 1 juli 1920. Styrelsen har under året i 17 fall blivit nödsakad ingripa mot avverkning i strid med 1 § i 1918 års lag eller däremot svarande 2 § i 1919 års lag. I 2 av dessa fall har ingripandet från styrelsens sida med avverkningsförbud även varit föranlett av överträdelse av bestämmelserna i 2 §, första stycket, i 1918 års lag eller däremot svarande 3 § i 1919 års lag. Dessutom har styrelsen i ytterligare 1 fall måst ingripa med avverkningsförbud med stöd av 2 §, andra stycket, i 1918 års lag. (I detta fall hade avverkningsförbud å samma hemmans skog först utfärdats enligt 1 § i 1918 års lag.)

I 2 fall har styrelsen måst tillämpa 7 § i 1918 års lag. I det ena av dessa fall har avverkaren enligt hovrättens utslag ådömts böter, och det beslagtagna virket dömts förbrutet. I det andra fallet har styrelsen vid årets slut sig icke bekant, om målet avgjorts eller icke.

I de flesta av föreliggande fall av avverkningsförbud hava avverkarna hos skogsvårdsstyrelsen begärt tillåtelse att få, med ändring av avverkningssättet, fortsätta avverkningen, och har styrelsen, efter att genom sin personal hava upprättat plan för avverkningarnas lagenliga bedrivande, medgivit avverkningarnas fortsättande under villkor, att upprättade planer bleve följda.

Bland ärenden, som styrelsen under året haft att behandla, märkas:

skrivelse från Konungens befallningshavande angående förslag till föreskrifter rörande tillsyn och efterlevnad av lag den 25 april 1919 angående beredande i vissa fall vid skogsavverkning och kolning av härbärge åt arbetarna m. m.;

skrivelse från Jordkommissionen med Frågeformulär för utredning, vilka medel kunna befinnas lämpliga och erforderliga för att bevara jorden i den verkligt jordbruksidkande befolkningens hand;

försäkringsinspektionens skrivelse angående beredande av pension åt styrelsens befattningshavare;

skrivelse från Konungens befallningshavande med anmodan att inkomma med utredning avseende skogsförhållandena, som avses i cirkulär från Kungl. Civildepartementet rörande brandskyddkommissionens skrivelse till statsrådet och chefen för Kungl. Civildepartementet;

skrivelse från Kungl. Justitiedepartementet rörande fråga om förlängning av giltighetstiden för lagen den 13 juni 1919 om tillfälliga åtgärder till förekommande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo.

Styrelsen har under året hållit 36 sammanträden.

Under året handlades 833 st. nytillkomna ärenden, och har från expeditionen utgått 6,314 st. diarieförda skrivelser förutom ej diarieförda brevkort, cirkulär, korsband m. m.

Rörande de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel under berättelseåret hänvisas till länsjägmästarens under Bil. A. lämnade redogörelse.

Översikt av förvaltningen av skogsvårdskassan återfinnes under Bil. B.

Skogsvårdsstyrelsens Inkomst- och Utgiftsstat för år 1920 angives i Bil. C.

Östersund i april 1920.

På skogsvårdsstyrelsens vägnar:

OLOF BJÖRKLUND

O. Hj. Humble.

Bil. A.

Kortfattad redogörelse över de enskilda skogarnas inom Jämtlands läns landstingsområde tillstånd och skötsel år 1919.

Under förvintern 1918—1919 voro utsikterna för en gynnsam skogsdrivning icke synnerligen stora. »Föret» var dåligt och provianteringsförhållandena svåra för så väl folk som dragare. På eftervintern ändrade sig emellertid förhållandena mycket till det bättre. Marken blev väl tillfrusen, varefter lämplig snömängd erhölls, och drivningen gick sedan lätt och bekvämt. Ett i februari inträffande töväder förorsakade emellertid stagnation för en tid, men väderleken slog åter om, så att skogskörningarna blevo återupptagna i stor utsträckning. Provianteringsförhållandena för folket blevo undan för undan allt bättre, i det både amerikanskt fläsk och mjöl voro till finnandes i timmerkojorna, och hästarna fingo icke endast hö utan även havre. Omkostnaderna blevo emellertid särdeles höga med dryga, stegrade arbetslöner och likaledes högt pris på förnödenheterna.

Mot förväntan lyckades man i stort sett få utdrivet, vad som beräknats, och resultatet av vinterkörningen blev i varje fall bättre än föregående års. De ganska vittomfattande avverkningarna hade dock av bolagen och en del enskilda personer förlagts till mera välbelägna trakter i närheten av flottlederna.

Till följd av stagnation i exporten, och då många sågverk hade betydande kvantiteter timmer kvarliggande sedan året förut, kunde man nu möta framtiden med rikliga lager av trävaror.

Ser man tillbaka på de 15 år, som förflutit sedan 1903 års s. k. återväxtlag började tillämpas, d. v. s. från 1 jan. 1905, finner man visserligen här och var att förhållandena förbättrats beträffande avverkningsmetoderna, och är denna förbättring, frånsett de fall, där avverkningarna blivit planlagda eller omlagda genom skogsvårdsstyrelsens bemedling, att tillskriva vetskapen om lagens krav på återväxtens betryggande. Men det är ett stort steg mellan att nödtorftigt sörja för skogsföryngringen, och att bedriva avverkningen så, att det blivande beståndet måtte bliva bättre, än det som avverkades, samt så att skogsmarken kommer till sin fulla alstringskraft. Det är svårt och tålamodsprövande att utrota den gamla slentrianen, att man skall avverka, vad som går att taga, och sedan låta skogen eller marken sköta sig själv. Att komma till rätta med de skogsägare, vilka ärvt sina hemman och även ämna lämna dem i arv åt barnen, låter sig nog göra, men många äro de hemman, som köpas med beräkningen, att skogen skall betala köpeskillingen, samt de hemman, där skogen skall betala utlösen för medarvingar i ett stärbhus, för att nu icke tala om, vilket kärt spekulationsobjekt skogen är för dem, som vilja bliva rika genom skogsbeståndets exploaterande. 1918 års provisoriska skogslag benämnd »Lag om tillfälliga åtgärder till förhindrande av skövling av skog å fastighet i enskild ägo», har visat sig vara till stor nytta synnerligast för ungskogens bevarande, och ett stort steg har genom denna lag tagits mot det åtrådda målet, uthållig och rationell skogshushållning.

Skogskulturerna kunde taga sin början i medio av maj, och ehuru arbetspriserna voro höga, blevo dock jämförelsevis betydande arealer under kulturperioden skogsodlade.

Skogsdikningen, som under 1918 på grund av de tryckta konjunkturerna och brist på arbetskraft blivit mycket eftersatt, har under innevarande år börjat taga ny fart.

Blomningen på barrträden, så väl tall som gran, var under våren högst obetydlig, men som tallen, vilken behöver 2 somrar för kottens utveckling, hade riklig blomning 1918, blev tillgången på fröbar tallkott till detta års höst särdeles betydande.

Sommarens väderlek var för skogsväxten i stort sett mycket gynnsam.

I redogörelsen för 1918 angavs skogsvärdet samt skogsaccisen för de bedrivna avverkningarna, oberäknat avverkningar till husbehov samt försäljningar under 150 kronors skogsvärde under år 1918 och antecknas nu här, att skogsvärdet av avverkningar för år 1919 utgör inom länet 26,563,941: 54 kr. mot 36,862,461: 00 kr. år 1918 samt den beräknade skogsaccisen kr. 531,278: 83 mot 737,249: 22 kr. året förut. Debiterade skogsvårdsavgifter utgöra kr. 345,331: 24, vilka dock ej äro oavkortade

inkomster för skogsvårdskassan i länet, emedan från desamma avgå omkostnader för taxering till skogsaccis, utgörande år 1919 kr. 4,216: 12 samt 10% till statskontoret för fördelning mellan landets skogsvårdsstyrelser.

De åtgärder, som trävarubolagen och större godsägare enligt till skogsvårdsstyrelsen överlämnade uppgifter verkställt år 1919 å sina ägande skogsmarker till skogsvårdens befrämjande, finnas närmare angivna i tab. 5. De nedlagda kostnaderna under året, enligt dessa uppgifter, belöpa sig till 163,845: 65 kr. utom skyddsskogsområdet samt till 580 kr. inom detsamma.

Angående skogseldarna, vilka inträffade under tiden 9 maj—17 aug., inhämtas närmare detaljer av tab. 6. Deras antal var detta år 6, fördelade på lika många hemmansdelar, och den härjade arealen fast skogsmark 40,01 har. Skadegörelsen har uppskattats till 1,870 kr. samt släckningskostnaderna till 1,360 kr.

Östersund i april 1920.

O. Hj. Humble.

Bil. B.

Översikt över förvaltningen av skogsvårdskassan år 1919.

Kapitalräkning.

Debet.

Balansräkning från år 1918	83,027: 32
Bevaknings räkning	38,019: 59
Utsyningars räkning	42,290: 46
Skogsdikningars räkning	106,268: 28
Skogskulturers räkning	23,620: 67
Undervisnings räkning	17,660: 74
Jordregistrets räkning	2,717: 18
Förvaltningskostnaders räkning	24,276: 57
Avsatta medels räkning	25,000: —
Avskrivnings räkning	782: 05
Balansräkning till år 1920	686,740: 65
Kronor	1,050,403: 51

Kredit.

Balansräkning från år 1918	476,404: 75
Bötes- och försäljningsmedels räkning	156: 50
Transport	476,561: 25

	Transport	476,561: 25
Sockenkartors räkning		314: 73
Skogsvårdsavgifters räkning		417,222: 12
Statskontorets räkning		12,225: —
Räntors räkning		30,423: 18
Balansräkning till år 1920		113,657: 23
	Kronor	1,050,403: 51

Balansräkning.

Debet.

Inventariers räkning		6,147: —
Plantskolans i Strömsund räkning		750: —
Skogsfrös räkning		260: —
Kotts räkning		100: 51
Syneförrättningars m. fl. räkning		1,794: 23
Utställningens räkning		6,109: 58
Diverse debitorers räkning		2,104: 96
Kapitalräkning i Jämtlands Folkbank		417,521: 45
» i Sv. Lantmännens bank		251,756: 38
Giroräkning i Jämtlands Folkbank		196: 54
Kapitalräkning (motstående skulder)		113,657: 23
	Kronor	800,397: 88

Kredit.

Fröklängningsanstaltens räkning		43,643: 13
Skogsfrös räkning		2,207: 72
Utställnings räkning		8,000: —
Olof Björklund		1,161: 76
O. Hj. Humble		50: —
Statens Bränslekommission		4: —
Märta Wikström		200: —
Avsatta medels räkning		58,390: 62
Kapitalräkning (motstående tillgångar)		686,740: 65
	Kronor	800,397: 88

Förvaltningskostnaders räkning.

Debet.

Omkostnaders räkning		10,276: 57
Avlöningars räkning		14,000: —
	Kronor	24,276: 57

Kredit.

Kapitalräkning	Kronor	24,276: 57

Bil. C.

Skogsvårdsstyrelsens Inkomst- och Utgiftsstat år 1920.

Inkomster.

Behållning från år 1919:	
Å bankräkning innestående	669,474: 37
Lager av skogsfrö och kott	360: 51
Utestående fordringar	2,104: 96
Beräknad andel av reserverade 10 %	7,000: —
Statsanslaget för uppehållande av styrelsens verksamhet	1,000: —
Beräknade skogsvårdsavgifter	310,000: —
» räntor	30,000: —
Utställning: Skogshall m. m.	5,810: 23
Plantskolan i Strömsund	750: —
Kronor	1,026,500: 07

Utgifter.

Löner:		
Länsjägmästaren med dyrtidstillägg	10,830: —	
Bitr. d:o » »	7,008: —	
Kanslisten med hyresbidrag och dyrtidstillägg	6,540: —	
3 länsskogvaktare m. dyrtidstillägg (à 4,656: —)	13,968: —	
2 » » » (» 4,865: 50)	9,731: —	
1 » » »	4,487: —	
1 » » »	4,426: —	
1 » med hyresbidrag och dyrtidstillägg	4,196: —	
5 » » dyrtidstillägg (à 4,075: 60)	20,378: —	
1 expeditionsbiträde	4,200: —	
1 kassaförvaltare	2,000: —	87,764: —
3 extra länsskogvaktare à 277: 75 pr månad		9,999: —
Resekostnader och dagarvoden:		
Styrelsens inspektionsresor	3,000: —	
Länsjägmästarnas bevakningsresor	8,000: —	
Länsskogvaktarnas »	10,000: —	
Skogsvårdskommittéerna	500: —	21,500: —
Hyra och övriga utgifter för expeditionslokalen		1,800: —
Telefonavgifter		2,000: —
Annonser, skrivmateriel och expenser		5,000: —
Beräknade utgifter för jordregistret samt komplettering av sockenkartorna		500: —
Beräknade utgifter för insamling av kott		70,000: —
Såddredskap och inventarier		1,000: —
Bidrag till skogsodlingar, skogsdikningar samt skogsvårdsarbeten i övrigt		430,000: —
Resekostnader och dagarvoden för styrelsens personal vid ledandet av frivilliga kulturer, dikningsundersökningar o. d.		20,000: —
Transport		169,563: —

Transport		169,563: —
Beräknade utgifter för försöksfälten		500: —
Anslag till undervisning:		
Lantmannaskolan	800: —	
Folkhögskolan	600: —	
Studieresa för skogsägare	3,000: —	
Föredrag i skogsvård	1,000: —	
Gallringskursen	2,000: —	
Kolningskurs	3,500: —	
Jordbruks- och skogsvårdskurs för folkskollärare	500: —	
Kurs för styrelsens personal	4,000: —	
Prenumeration och inköp av litteratur	1,000: —	16,400: —
Beräknade utgifter för taxering till skogsaccis		4,000: —
Anslag till skogsutställning: 1916 års	5,000: —	
» » » 1917 »	3,000: —	8,000: —
Ännu ej lyftade anslag för skogsdikningar:		
För 1906 års dikningar	700: —	
» 1907 » »	2,001: —	
» 1908 » »	2,627: —	
» 1909 » »	9,707: 50	
» 1910 » »	6,373: —	
» 1911 » »	5,998: —	
» 1912 » »	17,700: —	
» 1913 » »	22,522: —	
» 1914 » »	20,991: —	
» 1915 » »	43,663: —	
» 1916 » »	9,011: —	
» 1917 » »	8,958: —	
» 1918 » »	22,809: —	173,060: 50
Reserverat för eventuell pensionering av personalan		58,390: 62
» » diverse ändamål		114,863: 68
Behållning av frö och kott		360: 51
Skulder till div. personer		1,361: 76
Kronor		1,026,500: 07

TABELLBILAGA

TILL

SKOGSVÅRDSSTYRELSENS I JÄMTLANDS LÄN BERÄTTELSE FÖR ÅR 1919.

Tab. 1.

Genom skogsvårdsstyrelsens personal år 1919 upprättade planer för rationell avverkning och beståndsvård.

Länsskogvaktare-distrikt	Antal upprättade planer	Åtgärder i enlighet med dessa planer						
		Stämpling			Gallring		Utläggning av kalytor	
		enligt antal planer	räknade träd st.	kbm	enligt antal planer	Areal har	varå kultur skall utföras enl.ant. planer	varå kultur skall utföras areal har
Bergs	21	17	79,956	17,019	1	2	9	23,3
Föllinge	24	23	93,574	25,034	2	30	10	15,2
Hammerdals	17	14	93,048	24,306	—	—	6	22,0
Hede	12	11	73,809	22,653	—	—	2	25,0
Lits	28	26	120,274	35,708	—	—	3	6,6
Norra	16	15	92,368	21,855	—	—	6	22,0
Offerdals	37	34	288,030	64,353	—	—	8	68,8
Ovikens	19	16	73,557	12,659	1	16	3	7,8
Revsunds	28	22	95,931	28,993	1	3,5	8	20,25
Svegs	14	14	257,127	67,047	—	—	—	—
Västra	23	23	151,644	27,607	—	—	3	4,0
Ås	39	34	134,466	35,788	4	28,0	10	22,5
Östra	15	12	34,634	12,078	—	—	4	11,0
Summa	293	261	1,588,418	395,100	9	79,5	72	248,45

Tab. 2.

Genom skogsvårdsstyrelsens personal planlagda torrläggningsarbeten år 1919.

Länsskogvaktare-distrikt	Antal hemman	Sträckmeter			Beräknad dikningskostnad kronor	
		Diken	Bäckar	Summa		
Bergs	45	28,321	8,870	37,191	22,940	55
Föllinge	3	4,088	918	5,006	2,049	25
Hammerdals	21	17,435	7,115	24,550	12,745	25
Hede	7	3,379	4,856	8,235	6,367	46
Lits	13	27,388	4,519	31,907	25,103	47
Norra	5	2,950	4,198	7,148	4,697	05
Ovikens	42	38,275	5,997	44,272	27,204	41
Revsunds	14	6,370	1,480	7,850	4,828	16
Svegs	4	2,260	2,155	4,415	2,856	95
Västra	1	300	2,643	2,943	855	75
Ås	73	45,993	6,119	52,112	31,602	87
Östra	18	7,265	2,203	9,468	4,522	68
Summa	246	184,024	51,073	235,097	145,773	85

Tab. 3.

Med bidrag eller biträde av skogsvårdsstyrelsen verkställda kulturer år 1919.

Länsskogvaktare-distrikt	Kultur enl. förbind., överenskommelse ell. domstols utslag					Kultur enligt plan					Övrig (frivillig) kultur				
	Frö		Plantor	Areal		Frö		Plantor	Areal		Frö		Plantor	Areal	
	tl. kg	gr. kg	tl. st.	har	ar	tl. kg	gr. kg	tl. st.	har	ar	tl. kg	gr. kg	tl. st.	har	ar
Bergs[1]	19,70	—	—	22	—	0,40	—	17,000	4	10	6,20	—	—	6	10
Föllinge	12,90	0,70	—	14	50	4,30	—	4,000	5	50	—	—	—	—	—
Hammerdals	7,80	10,60	42,300	33	25	1,50	—	4,500	2	75	1,00	—	2,200	1	50
Hede	6,80	—	—	11	64	—	—	—	—	—	0,30	—	10,000	3	—
Lits	11,10	4,80	38,500	58	30	28,60	1,20	500	28	50	1,00	—	—	2	—
Norra[2]	27,80	12,40	500	52	—	12,40	2,0	3,000	17	30	15,30	5,1	13,200	18	50
Offerdals	6,00	2,15	—	11	—	1,20	0,20	—	1	50	—	—	—	—	—
Ovikens	1,50	—	—	1	80	3,70	—	7,000	5	50	5,40	—	4,000	7	50
Revsunds	89,20	4,10	44,700	143	18	14,00	1,50	4,000	20	05	3,20	—	1,800	4	54
Svegs[3]	*15,00	—	7,000	21	—	11,50	—	—	16	50	25,00	—	3,000	32	50
Västra	3,80	8,00	20,700	30	—	3,90	2,40	—	7	40	—	—	5,800	1	50
Ås	1,40	0,60	—	2	—	8,80	0,80	15,000	12	90	—	—	—	—	—
Östra	1,15	0,35	—	2	—	—	—	—	—	—	1,85	—	—	2	40
Summa[4]	204,15	43,70	153,700	402	67	90,30	8,10	55,000	122	00	59,25	5,1	40,000	79	54

Sammandrag:

	tl. kg	gr. kg	tl. st.	har	ar
Kultur enligt förbindelse, överenskommelse eller domstols utslag	204,15	43,70	153,700	402	67
Kultur enligt plan	90,30	8,10	55,000	122	—
Övrig (frivillig) kultur	59,25	5,10	40,000	79	54
Summa	353,70	56,90	248,700	604	21

* Härav 3 kg frö tillhandahållet av markägaren. — [1] Till plantskola i Hackås 1,0 kg tallfrö. [2] Till plantskola i Strömsund 1,2 kg tall- och 0,3 kg granfrö. [3] Till plantskola i Sveg 0,5 kg tallfrö. [4] Summa till plantskolor 2,7 kg tall- och 0,3 kg granfrö.

Tab. 4. **Sammandrag av skogskulturer med folkskolorna år 1919.**

Länsskogvaktare-distrikt	Socken och skola		Antal deltagande barn	Frö		Plantor	Kultiverad areal
				tall kg	gran kg	tall st.	har
Bergs	Bergs	2 skolor	69	1,5	—	—	1,50
»	Hackås	1 »	65	0,6	—	—	0,60
Hede	Hede	3 »	85	0,7	—	1,000	1,25
»	Linsells	1 »	28	—	—	2,000	0,40
»	Klövsjö	2 »	43	—	—	2,500	0,60
»	Vemdalens	2 »	100	—	—	4,500	1,00
Lits	Häggenås	2 »	38	2,0	—	—	1,60
Norra	Gåxsjö	1 »	15	0,2	—	500	0,50
»	Ströms	6 »	107	1,1	0,1	1,700	1,70
Ovikens	Ovikens	4 »	131	2,8	—	—	1,80
»	Myssjö	1 »	23	0,6	—	—	0,50
Ås	Rödöns	2 »	32	0,8	—	—	0,70
Östra	Ragunda	2 »	52	1,0	—	—	1,30
»	Fors	1 »	32	0,85	—	—	1,10
	Summa	30 skolor	820	12,15	0,1	12,200	14,55

Tab. 5. Till Bil. A.

Sammanfattning av kulturåtgärder och torrläggningsarbeten, verkställd egendomar inon

Skogsägarens namn	Kulturåtgär													
	Hyggesrensning och markberedning				Sådd och plantering									
	Areal hektar		Summa kronor		Fullständig skogsodling har		Hjälpkultur har		Kostnad för arbete, inb. frö, i kronor		Hägnad			
											Meter		Kostnad	
Utom skyddsskogsområdet:														
A. B. Iggesunds Bruk	65	—	2,537	50	56	—	—	—	7,039	62	—	—	—	—
Bergvik & Ala Nya A. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Graningeverkens A. B.	43	50	2,706	—	5	80	—	—	541	—	—	—	—	—
J. A. Enhörnings Träv. A. B.	—	—	—	—	7	—	—	—	1,124	30	—	—	—	—
Kramfors A. B.	—	—	—	—	15	—	—	—	1,027	85	—	—	—	—
Lars Lithanders Träv. A. B.	3	—	228	—	11	60	—	—	2,680	06	—	—	—	—
Ljusne—Woxna A. B.	—	—	—	—	119	50	—	—	6,314	—	—	—	—	—
Långrörs A. B.	23	—	410	—	—	—	53	—	3,253	78	—	—	—	—
Marma Sågverks A. B.	77	—	1,060	—	—	—	30	—	454	—	—	—	—	—
Salsåkers Ångsågs A. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sandö Sågverks A. B.	—	—	—	—	10	90	—	—	281	15	—	—	—	—
Skönviks A. B.	1,096	90	21,450	15	250	76	—	—	11,299	55	—	—	—	—
Sunds A. B.	18	—	759	—	33	90	8	—	3,019	69	—	—	—	—
Sundsvalls Cellulosa A. B.	—	—	1,658	—	36	55	—	—	6,173	25	—	—	—	—
Svanö A. B.	79	—	3,379	—	2	—	4	—	639	35	1,243	—	498	05
Trävarubolaget Svartvik	10	—	3,356	80	3	—	—	—	191	50	—	—	—	—
Vifsta Varfs A. B.	35	95	1,767	50	29	90	—	—	1,798	35	—	—	—	—
Summa	1,451	35	39,311	95	581	91	95	—	45,837	45	1,243	—	498	05
Inom skyddsskogsområdet:														
Kramfors A. B.	—	—	—	—	30	—	—	—	580	—	—	—	—	—

av nedan angivna trävarubolag och större skogsägare år 1919 å deras Jämtlands län.

der		Torrläggningsarbeten												
Totalkostnad		Bäckrensning			Nyupptagna diken			Underhåll av äldre diken			Kostnad för torrläggningsarbetet kronor		Summa kostnad för samtliga arbeten kronor	
Summa kronor		Längd i meter	Summa kronor		Längd i meter	Summa kronor		Längd i meter	Summa kronor					
9,577	12	1,802	1,374	—	4,021	4,000	40	—	—	—	5,374	40	14,951	52
—	—	24,268	7,650	79	5,940	3,596	96	—	—	—	11,247	75	11,247	75
3,247	—	1,620	640	—	—	—	—	—	—	—	640	—	3,887	—
1,124	30	250	125	—	1,040	1,097	80	—	—	—	1,222	80	2,347	10
1,027	85	10,723	1,797	87	11,611	6,748	56	50,123	4,438	67	12,985	10	14,012	95
2,908	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,908	06
6,314	—	1,925	992	—	—	—	—	—	—	—	992	—	7,306	—
3,663	78	5,123	1,911	50	12,901	9,876	45	—	—	—	11,787	95	15,451	73
1,514	—	259	123	—	505	464	20	—	—	—	587	20	2,101	20
—	—	661	150	—	5,492	1,702	—	—	—	—	1,852	—	1,852	—
281	15	1,670	258	15	3,673	1,705	47	4,646	998	66	2,962	28	3,243	43
32,749	70	2,795	1,159	15	19,437	8,494	50	—	—	—	9,653	65	42,403	35
3,778	69	—	—	—	10,332	4,934	70	—	—	—	4,934	70	8,713	39
7,831	25	829	804	30	6,847	3,348	58	—	—	—	4,152	88	11,984	13
4,516	40	—	—	—	1,942	855	21	1,781	212	48	1,067	69	5,584	09
3,548	30	9,524	6,673	95	2,249	1,609	30	—	—	—	8,283	25	11,831	55
3,565	85	230	55	60	693	398	95	—	—	—	454	55	4,020	40
85,647	45	61,679	23,715	31	86,683	48,833	08	56,550	5,649	81	78,198	20	163,845	65
580	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	580	—

Tab. 6. Till bil. A.

Skogseldar inom Jämt-

Plats, där skogselden pågick		Brandställets avstånd till närmaste by med angivande av dess namn	Tid, då skogselden pågick	Orsak till eldens uppkomst	Befintliga trädslag, angivna i tiondedelar, där elden uppkom	Areal skogsmark, som övergicks av elden	Den brunna skogens medelålder
Socken	By	Kilometer				Har	År
Alanäs.	Siljeåsen.	C:a 3 km fr. Siljeåsen mot Alanäs rågång.	16—17 aug.	Ej utredd. Elden började i obebodd timmerkoja, som troligen besökts av fiskare ell. andra.	Gran 0,8 Tall 0,2	4	50
Ström.	Sparrsjönäs kronopark.	2½ km fr. Sparrsjönäs.	25—26 maj.	Ej fullständigt utredd. Antagligen ej ordentligt släckt eld efter fiskare.	Gran 0,2 Tall 0,8	19	40—50
Brunflo.	Torvalla.	0,3 km från Torvalla.	23 maj.	Bränning vid röjning.	Tall 0,6 Gran 0,4	0,01	80
Lillherrdal.	Kyrkbyn.	25 km från Kyrkåsen.	27—31 maj.	Åskeld.	Tall	15	30—40
Sveg.	Byvallen.	15 km från Byvallen.	9 maj.	Gnistor från lokomotiv.	Tall	1	30—40
Sveg.	Ulfhälla.	7 km fr. Ulfhälla.	30 juli.	Fiskares ovarsamhet.	Tall	1	80-100
					Summa	40,01	—

lands län år 1919.

Beräknad brandskada å hela skogsbeståndet Kronor	Medel, varigenom elden begränsats, t. ex. naturlig begränsning mot myrar o. dyl., inträffande regn, ingripande av släckningsmanskap m. m.	Beräknad släckningskostnad Kronor	Summan av beräknad brandskada och släckningskostnad Kronor	Anteckningar
360: —	Släckningsmanskap.	200: —	560: —	Skogen nyavverkad. Ej vidare torka. Marken ej skadad.
1,500: —	Släckningsmanskap.	200: —	1,700: —	Överståndare avverkade föregående år samt ungskogen gallrad. Ingen långvarig torkperiod före branden. Marken ej skadad.
10: —	Släckningsmenskap.	100: —	110: —	Det brandskadade virket fullt användbart. Beståndet växtligt.
—	Släckningsmanskap och begränsad av myrar.	700: —	700: —	Såväl skog som mark obetydligt skadade.
—	Släckningsmanskap.	100: —	100: —	Ej nämnvärd skada å marken.
—	Släckningsmanskap.	60: —	60: —	D:o d:o
1,870: —	—	1,360: —	3,230: —	

Tab. 7.

Redogörelse för resultat vid kolning i mila, erhållna vid Skogsvårdsstyrelsens inom Jämtlands läns landstingsområde kolareskola år 1919 vid Näckten.

	Uppgift om och resultat vid kolning i milan n:o						
	1	2	3	4	5	6	7
Kolningsmetod	Österby liggande	Östgötamila	Mila med hjärtstock	Värmlands mila	Östgötamila	Värmlands mila	Tysk mila
Kolbottnens beskaffenhet	ny lutande	gammal plan	gammal plan	ny lutande	gammal plan	gammal plan	ny plan
Vedens avverkningstid ... år och månad	Veden flottad till kolgården och uppfordrad samt inrest direkt i milorna *utan* uppläggning						
» behandling m. m.	i och för torkning						
» längd m	6	3,22	2,97	2,97	2,97	2,97	—
» medeldiam. (grovlek) på bark cm	15	20	15	12	15	12	10
Resmila: medelomkrets m	—	31,1	30,9	28,6	32	31,6	26,6
medelhöjd »	—	3	3,07	2,8	2,8	2,8	2,3
volym l. m³	—	224	218	183	228	223	130
Liggmila: volym »	72,1	—	—	—	—	—	—
Milans fasta innehåll:							
mätningssätt	—	—	—	—	—	—	—
kolved: tall f. m³	Huvudsakligast bestående av rask; dock förekommer torrgran till ringa mängd						
gran »							
lövträd »	Ej någon lövved förekommer						
summa kolved »	46,50	138,8	130,8	107,9	141,4	133,8	67,6
fyllved »	—	8	7	6	8	5	—
summa kolved och fyllved... »	—	146,8	137,8	113,9	149,4	138,8	67,6
summa i förhållande till milans volym %	65	62	60	59	62	60	52
Milans tändning ... år, månad och dag	7/10	30/9	27/9	7/10	10/10	11/10	16/10
» utkolad ...... » » » »	28/10	31/10	28/10	2/11	5/11	4/11	1/11
» rivning ...... » » » »	1/11	2/11	26/10	5/11	8/11	8/11	3/11
Kolningstid dygn	22	32	27	26	27	26	16
Utbyte av träkol:							
mätningssätt	Uppmätt vid lastning i järnvägsvagn						
träkol m³	31:8	115:2	118:4	89:6	116:2	99:2	57:6
summa träkol och bränder i förhållande till milans volym... %	44	51	54	49	51	45	44
Ekonomiskt utbyte:							
vedåtgång pr m³ erhållna träkol f. m³	1,44	1,27	1,16	1,27	1,29	1,40	1,17

Revisionsberättelse.

I enlighet med oss lämnat uppdrag hava undertecknade verkställt granskning av *skogsvårdsstyrelsens inom Jämtlands läns landstingsområde* redovisning för dess förvaltning under år 1919 och i anslutning härtill genomgått skogsvårdsstyrelsens protokoll, räkenskaper och verifikationer för nämnda år ävensom en del andra förvaltningen berörande handlingar; och få vi över granskningen avgiva följande berättelse:

De i skogsvårdsstyrelsens berättelse och redovisning antecknade uppgifter hava befunnits i överensstämmelse med för revisionen tillgängliga bokföringar och rapporter. Vid redovisningen, såsom bilaga B, fogad »Översikt över förvaltningen av skogsvårdskassan år 1919» återgiver riktigt huvudbokens kapitalbehållning, utgående balansräkning och förvaltningskostnaders räkning för sagda år.

För eventuell pensionering av skogsvårdsstyrelsens personal har styrelsen under räkenskapsåret avsatt ett belopp av 25,000 kronor (mot Kr. 10,000: — under ett vart av de tre föregående åren), varigenom den för ändamålet avsatta fonden, inklusive upplupna räntor, vid årsskiftet balanserar med ett belopp av Kr. 58,390: 62.

Vid av revisorerna under den 16 juni d. å. förrättad inventering av de under skogsvårdsstyrelsens förvaltning hörande medel befunnos dessa, i enlighet med kassaräkenskapen för dagen och erhållna bankbesked, utgöra:

kontant, inkl. kapitalbehållningen å en sparkassebok	574: 47
å tvenne kapitalräkningar	769,277: 83
å giroräkning	5,196: 54
Kronor	775,048: 84

Skogsvårdsstyrelsens åliggande verksamhet för utbredande av kunskap i skogsskötsel har även under detta berättelseår varit begränsad till anordnande av en studieresa och en planteringskurs samt smärre anslag till undervisning vid länets lantbruksskola och folkhögskola.

Revisorerna anse sig böra liksom angående 1918 års förvaltning framhålla vikten av en väsentligt vidgad verksamhet på detta område, och detta så mycket mera som länsjägmästaren nödgas framhålla i sin redogörelse över de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel inom länet under år 1919 att någon förbättring ifråga om avverkningsmetoder visserligen kunnat förmärkas på ett och annat ställe under de 15 år nuvarande skogslag tillämpats, men att det visat sig vara »svårt och tålamodsprövande att utrota den gamla slentrianen att man skall avverka, vad som går att taga, och sedan låta skogen eller marken sköta sig själv». Enligt revisorernas mening kunna icke heller skogslagar i och för sig avse

annat än att hindra grövre former av vanvård av skogen, och det är i sista hand endast genom ökat intresse för och vidgad kunskap om skogarnas rätta skötsel hos den skogsägande allmänheten som skogsvården kan i stort sett höjas inom länet.

Skogsvårdsstyrelsen saknar ej heller medel för anordnande av ökad upplysningsverksamhet genom föredrag, skogsexkursioner i orterna o. s. v. vare sig detta skall ske genom utökning av styrelsens tjänstepersonal eller på annat sätt, t. ex. genom anskaffande tillsvidare av lämpliga tillfälliga arbetskrafter.

I detta sammanhang kunna revisorerna icke undgå att fästa uppmärksamheten vid att den biträdande länsjägmästaren, vilken knappt hunnit börja sin verksamhet inom länet, lämnat sin tjänst under berättelseåret och att ny sådan antagits.

Det är av stor vikt att styrelsens tjänstemän stanna längre tid vid sina befattningar, så att de icke blott lära känna de skogliga förhållandena i länets olika delar utan även bliva förtrogna med befolkningen, varförutan deras arbetsförmåga icke kan fullt utnyttjas till skogsvårdens fromma.

Revisorerna hålla före att länsjägmästarens och biträdande länsjägmästarens nuvarande löner icke äro sådana att de äro tillräckligt lockande för tjänster med anställning endast tillsvidare, hälst som reseersättningen utgår med blott 10 kronor pr dag och lega för 1 häst vid resor med skjuts, då däremot ordinarie och extra jägmästare i statens tjänst åtnjuta reseersättning med 15 kronor pr dag och vid resor med skjuts lega för 2 hästar.

Som ett stöd för detta uttalande få revisorerna anföra t. ex. ifråga om länsjägmästarens lön, att denna enligt styrelsens protokoll den 29 december 1919 bestämts till 6,600 kr. pr år, ålderstillägg inräknade, jämte dyrtidstillägg enligt samma grunder som för statens tjänstemän, under det att en ordinarie jägmästare i statens tjänst, från den 1 januari 1921, åtnjuter, i lägsta lönegruppen 8,580 kronor, och i högsta lönegruppen 10,020 kronor, ålderstillägg inräknade, samt dyrtidstillägg.

Då vid revisionen ingen anledning till anmärkning förekommit mot de med reda förda och behörigen verifierade räkenskaperna eller mot de i styrelsens protokoll antecknade åtgärder, få revisorerna härmed tillstyrka ansvarsfrihet åt skogsvårdsstyrelsen i Jämtlands läns landstingsområde för dess förvaltning under år 1919.

Östersund den 19 juni 1920.

E. FLODMARK.
Av Kungl. Maj:t förordnad revisor.

P. O. WELANDER.
Av landstinget utsedd revisor.

N. ZETTERSTRÖM.
Av hushållningssällskapets förvaltningsutskott utsedd revisor.

TABELLSAMMANDRAG

ÖVER

SKOGSVÅRDSSTYRELSERNAS VERKSAMHET ÅR 1919

Anm. Vid 1911 års skogsvårdsstyrelsemöte fastställdes vissa formulär för uppgörande av sammandrag i tabellform av skogsvårdsstyrelsernas berättelser, och ha sedan dessa formulär alltjämt följts. Under årens lopp har emellertid alltmer behovet framträtt av någon förändring av dessa tabeller, och vid länsjägmästarnas förenings årsmöte under 1919 års skogsvecka togs initiativet till nya formulär, som försöksvis använts för efterföljande sammandrag. Samtliga länsjägmästare ha benäget själva ifyllt formulären, för Kristianstads och Malmöhus län dock endast delvis, varföre uppgifterna från dessa län äro mycket ofullständiga. På grund av tryckningstekniska skäl har tabell 10 måst insättas mellan tabellerna 7 och 8.

Tabell 1. **Enskilda skogarnas areal samt skogsvårdsstyrelsernas tjänstepersonal och skogsvårdskommittéer.**

Landstingsområde	Enskildas utmarker inom respektive skogsvårdsstyrelsers verksamhetsområden			Länsjägmästare och sekreterare	Biträdande länsjägmästare	Enbart sekreterare	Enbart länsjägmästare	Kontorschef eller kamrer	Kassör	Övrig kontorspersonal	1:ste länsskogvaktare	Länsskogvaktare		Enbart fröklängnings- eller plantskoleföreståndare	Övriga tillfälliga biträden	Antal skogsvårdskommittéer	Antal socknar
	Total areal hektar	Procent av områdets hela utmarksareal	Produktiv skogsmark hektar									ordinarie	extra				
Stockholms läns	517,000	93,3	400,000	1	1	—	—	—	1	2	—	4	5	—	25	101	111
Uppsala »	278,896	84,7	239,596	1	—	—	—	1	—	2	—	6	—	—	28	81	86
Södermanlands »	354,314	84	261,417	1	1	—	—	1	—	1	—	5	3[1]	1	33	61	89
Östergötlands »	539,000	88,3	530,000	1	1	—	—	1	1	1	—	8	5	1	100	32	149
Jönköpings »	731,543	—	541,342	1	1[2]	—	—	1	1	1	—	9	7	1	125	125	126
Kronobergs »	665,748	—	503,927	1	1	—	—	—	—	1	—	5	2	—	5	25	85
Kalmar läns norra	391,120	67,7	386,000	1	—	—	—	—	1	1	1	4	2	—	37	35	35
» » södra	283,000	91,5	268,000	1 (gemensam för södra och Öland)	—	—	—	—	1	1	—	5	2	—	16	—	33
» » » Öland	—	—	7,700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
Gottlands läns	222,700	—	127,000	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	91	91
Blekinge »	202,808	—	134,197	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	15	—	32
Kristianstads »				1 (gemensam för Kristianstads och Malmöhus)		1						6				28	144
Malmöhus »												2					
Hallands »	292,277	93	—	1	—	—	—	—	—	1	1	4	1	—	36	13	86
Göteborgs och Bohus läns	339,672	92,1	144,000	1	—	—	—	—	1	1	—	4	3	—	38	79	87
Älvsborgs läns	928,264	—	829,521	1	—	—	—	—	—	2	1[3]	10	5	—	150	147	222
Skaraborgs »	340,000	85	300,000	1	1	—	—	—	—	1	—	6	2	—	67	114	264
Örebro »	579,227	90	434,420	1	—	—	—	1	—	1	—	7	3	—	30	27	50
Värmlands »	1,390,960[4]	95,3	1,210,565	1	1	—	—	—	—	1	—	9	—	—	72	—	87
Västmanlands »	406,768	87,5	313,534	1	—	—	—	—	—	2	1	5	2	1	52	28	68
Kopparbergs »	1,817,693	86	1,272,320	1	1	—	—	—	—	2	1	14	6	—	110[5]	33	46
Gävleborgs »	1,494,388	—	1,346,132	—	—	1	1	—	1	1	—	13	—	—	29	38	49
Västernorrlands »	2,238,758	—	1,902,944	1	2	—	—	1	—	1	—	11	20	1	—	18	63
Jämtlands »	2,135,958	74	1,800,000	1	1	—	—	1[6]	1	1	—	13	3	—	23	56	59

[1] Anställda från mitten av sommaren; [2] dessutom 1 forstmästare som assistent; [3] skogstillsyningsman, tjänstgör även som kontorschef; [4] Utmark enl. Värmlandstaxeringens terminologi (skogs-, hag- och mossmark, men ej berg, vägar och vatten); [5] därav 90 plantörer och 20 stämplare; [6] kanslist.

Tabell 2. **Skogsodlingar utförda under ledning av skogsvårdsstyrelsernas plantörer.**

Landstingsområde	Antal jordägare	Använt skogsfrö			Använda skogsplantor					Skogsodlad areal		
					Oomskolade		Omskolade			Ny-kultur	Hjälpkultur	
		Tall	Gran	Div.	Tall	Gran	Tall	Gran	Div.		Hela arealen	Reducerad areal
		kg	kg	kg	st.	st.	st.	st.	st.	har	har	har
Stockholms läns	97	72,05	49,35	—	384,500	251,300	59,000	30,000	—	241,3	—	84,35
Uppsala »	149	18,20	67,25	—	868,000	43,500	27,700	77,700	29,200	229,92	198,16	56,96
Södermanlands »	245	69,3	53,3	—	1,243,500	845,000	164,300	87,100	4,600	375,0	—	49,0
Östergötlands »	579	680,0	448,0	—	1,172,300	565,500	623,550	616,650	18,600	1,473,0	645,0	310,0
Jönköpings »	1,373	418,5	293,0	—	5,532,000	3,246,000	—	150,000	16,000	2,056,5	556,0	—
Kronobergs »	760	342,0	1,023,3	—	170,000	831,000	—	15,000	—	1,423,44	363,70	145,48
Kalmar läns norra	116	170,0	58,0	—	274,900	85,800	44,500	45,700	—	348,70	109,0	70,85
» » södra	224	164,2	39,2	—	1,220,950	80,950	—	—	23,500	245,93	—	71,74
Gottlands läns	44	8,8	1,8	—	101,000	100,000	—	—	11,700	33,0	—	—
Blekinge »	148	—	—	—	1,094,800	890,700	—	148,350	—	319,50	—	—
Kristianstads »					16,500[1]	446,000[1]	—	—	106,100			
Malmöhus »					5,000[1]	673,750[1]	bj. 44,000	bergtall	119,000			
Hallands »	98	—	—	—	2,492,000	686,700	—	172,480	18,000	349,85	210,98	—
Göteborgs och Bohus läns	154	—	—	—	1,156,725	2,653,850	—	—	24,000	557,30	—	8,46
Älvsborgs läns	1,422	665,67	2,662,68	—	1,731,200	1,634,450	—	—	26,390	3,430,0	—	355,6
Skaraborgs »	487	363,0	432,0	—	1,282,000	1,228,000	—	12,000	—	991,0	445,0	290,0
Örebro »	191	266,30	400,72	—	105,000	249,600	—	—	2,445	768,40	—	66,64
Värmlands »	493	469,5	663,7	—	291,430	448,880	—	20,000	—	1,201,1	—	95,4
Västmanlands »	211	422,0	418,0	—	961,000	409,000	—	20,000	18,200	1,094,0	299,0	180,0
Kopparbergs »	650	665,7	665,7	—	1,148,000	306,200	—	—	—	2,075,65	—	147,35
Gävleborgs »	219	401,45	227,10	—	33,700	2,500	—	—	—	813,33	—	—
Västernorrlands läns	199	197,4	186,0	—	398,700	269,600	—	—	—	545,18	—	—
Jämtlands »	174	353,7	56,9	—	248,700	—	—	—	—	604,21	—	—
Summa					21,931,005[2]	15,948,280[2]	919,050	1,394,980	461,735			

[1] Häri ingå både oomskolade och omskolade plantor; [2] Häri ingå även omskolade plantor från Kristianstads och Malmöhus län.

Tabell 3. **All till skogsvårdsstyrelsernas kännedom kommen å enskild mark utförd skogsodling.**

Landstingsområde	Under ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer				Utan ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer: Med skogsvårdsstyrelsens medverkan				Utan ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer: Utan skogsvårdsstyrelsens medverkan				Summa			
	Antal jord-ägare	Ny-kultur har	Hjälpkultur: Hela arealen har	Hjälpkultur: Reducerad areal har	Antal jord-ägare	Ny-kultur har	Hjälpkultur: Hela arealen har	Hjälpkultur: Reducerad areal har	Antal jord-ägare	Ny-kultur har	Hjälpkultur: Hela arealen har	Hjälpkultur: Reducerad areal har	Antal jord-ägare	Ny-kultur har	Hjälpkultur: Hela arealen har	Hjälpkultur: Reducerad areal har
Stockholms läns	97	241,3	—	84,35	61		280,85		29	528,2	—	184,6	187		1,319,3	
Uppsala »	149	229,92	198,16	56,96	115	296	—	—	14	564,62	146,95	89,75	278	1,090,54	345,11	146,71
Södermanlands »	245	375	—	49	—	480	—	—	—	191,7	—	112,7	—	1,046,7	—	161,7
Östergötlands »	579	1,473	645	310	29	393	—	108	5	80	—	20	613	1,946	—	438
Jönköpings »	1,373	2,056,50	356	—	134	660	85	—	—	—	—	—	1,507	2,716,30	641	—
Kronobergs »	760	1,423,44	363,70	145,48	46	310	85	51	19	525,21	211	131	825	2,258,65	659,7	327,48
Kalmar läns norra	116	348,7	109	70,85	15	235,8	55,7	27,55	—	—	—	—	131	584,5	164,7	98,4
» » södra	224	245,93	—	71,74	34	194	—	25	6	132,78	—	56,63	264	572,71	—	153,37
Gottlands läns	44	33	—	—	10	9	—	—		inga		—	54	42	—	—
Blekinge »	148	319,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	148	319,50	—	—
Kristianstads »					648	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malmöhus »					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallands »	98	349,85	210,98	—	1,617	568,60	289,25	—	—	—	—	—	1,715	918,45	500,23	—
Göteborgs och Bohus läns	154	557,30	—	8,46	84	51,74	—	—	93	21	31	—	331	630,04	—	39,46
Älvsborgs läns	1,422	3,430	—	355,6	391	125	—	36,6	14	209,9	—	104,7	1,827	3,764,9	—	496,9
Skaraborgs »	487	991	445	290	221	1,015	—	—	—	—	—	—	708	2,006	445	290
Örebro »	191	768,4	—	66,64	40	1073,90	—	—	—	—	—	—	231	1,842,3	—	66,64
Värmlands »	493	1,201,1	—	95,4	39		295,3		—		938,8		532	1,496,4	—	95,4
Västmanlands »	211	1,094	299	180	1	96	—	3	13	368	—	54	225	1,558	—	237
Kopparbergs »	650	2,075,65	—	147,35	45	52,50	—	—	24	1069,51	—	68,97	719	3,197,66	—	216,32
Gävleborgs »	219	813,33	—	—	11	2011,12	—	—	—	—	—	—	230	2,824,45	—	—
Västernorrlands läns......	199	545,18	—	—	18	1235,55	—	—	—	—	—	—	215	1,780,73	—	—
Jämtlands »	174	604,21	—	—	—	—	—	—	17[1]	581,9 30,0[2]	95	—	191	1,216,12	95	—

[1] Trävarubolag. [2] Av ett trävarubolag inom skyddsskogsområdet (återfinnes bland förut nämnda 17).

Tabell 4.

Föredrag, kurser o. d. samt utdelad skogslitteratur.

Landstingsområde	Föredrag eller kurser för: Betes- och hagmarksskötsel	Större allmänhet eller småbrukare	Folkskollärare	Seminarieelever	Lantmanna- o. folkhögskolor	Beväringsmän	Plantörskurser		Skogsvårdskurser		Kolarkurser		Exkursioner		Spridning av skogslitteratur antal exempl. resp. årgångar: Skogsvårdsföreningens folkskrifter	Skogen	Skogvaktaren	Annan litteratur
	Antal dagar	Antal platser	Antal timmar	Antal timmar	Antal timmar	Antal timmar	Antal	Dagar	Antal	Dagar	Antal	Dagar	Antal	Dagar	st.	årg.		
Stockholms läns	—	4	—	—	20	—	2	12	2	8	—	—	—	—	940	84	308	390
Uppsala »	—	—	—	—	50	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	100	100	300
Södermanlands »	—	—	—	—	36	—	2	20	1	6	—	—	—	—	500	200	—	—
Östergötlands »	—	4	—	—	22	—	1	6	1	12	—	—	—	—	200	180	10	—
Jönköpings »	—	5	—	—	35	—	1	5	2	9	1	42	1	3	1,300	9	—	250
Kronobergs »	—	6	—	7	6	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	150	150	—
Kalmar läns norra	—	—	—	—	10	—	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
» » södra	—	—	—	4	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	6	10	1,000
Gottlands läns	—	2	—	—	36	—	1	3	—	—	—	—	—	—	100	—	—	50
Blekinge »	—	—	—	—	15	—	1	2	—	—	—	—	1	3	—	—	—	div.
Kristianstads »																		
Malmöhus »																		
Hallands »	—	3	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
Göteborgs och Bohus läns	—	4	10	—	20	—	—	—	5	13	—	—	1	1	400	6	5	—[1]
Älvsborgs läns	—	5	—	—	—	—	2	24	—	—	—	—	2	5	3,992	46	—	300
Skaraborgs »	—	2	—	—	8	—	3	28	—	—	—	—	—	—	100	150	—	100
Örebro »	3	—	—	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	10	2	2,000
Värmlands »	—	4	12	—	100	—	1	20	—	—	—	—	1	1[2]	—	200	100	—
Västmanlands »	—	—	—	—	70	—	1	7	—	—	—	—	—	—	300	350	—	100
Kopparbergs »	—	—	—	—	30	—	1	10	1	21	—	—	—	—	—	235	65	4,950
Gävleborgs »	—	2	—	—	40[3]	—	—	—	1	45	—	—	—	—	—	100	—	520
Västernorrlands »	—	8	—	30	152	—	—	—	1	3	—	—	6	6	150	429	—	16
Jämtlands »	—	—	anslag	—	anslag	—	1	14	—	—	1	54	—	—	—	118	150	57 +ansl.[4]

[1] Ungdomens skogsbok 200 ex., div. broschyrer 600 ex., [2] som avslutning i plantörskurser, [3] i 2 skolor, [4] 200 kr. för ny upplaga av »Ungdomens skogsbok».

Tabell 5. **Åtgärder på grund av skogsavverkningar.**

Landstingsområde	Undersökningar enl.		Upprättade hyggesbeskrivningar eller kulturplaner	Upprättade förbindelser	Avverkningsförbud på grund av		Rättegångar		
	§ 2 i 1903 års lag	§ 5 i 1918 års lag			1903 års lag	1918 års lag	Pågående sedan föregående år	Anhängiggjorda under året	Avslutade under året
Stockholms läns	19	—	574	79	—	14	5	5	6
Uppsala »	1	—	350	20	4	7	—	2	—
Södermanlands »	7	—	218	96	—	17	1	3	1 [1]
Östergötlands »	6	1	520	24	—	5	—	—	—
Jönköpings »	23	—	2,298	90	—	17	—	6	1
Kronobergs »	2	—	850	1,423	—	10	—	1	1
Kalmar läns norra	1	—	47	189	—	—	2	—	2
» » södra	2	—	148	4	—	9	1	2	—
Gottlands läns	—	—	—	—	—	—	2	2	2 [2]
Blekinge »	3	—	217	9	—	6	—	—	1
Kristianstads »									
Malmöhus »									
Hallands »	3	—	118	70	—	32	—	1	1
Göteborgs och Bohus läns	—	—	—	107	—	5	—	—	—
Älvsborgs läns	21	—	1,822	1,491	—	62	1	3	—
Skaraborgs »	11	—	405	71	3	14	—	1	—
Värmlands »	—	—	98	—	—	18	—	—	—
Örebro »	5	—	117	72	—	2	—	1	—
Västmanlands »	7	—	117	113	—	3	—	3	3
Kopparbergs »	7 [3]	—	255	69	—	7	2	0	2
Gävleborgs »	12	16	527	8	2	16 [4]	—	2	—
Västernorrlands »	1	39	—	—	1	35	1	1	1
Jämtlands »	4	—	802	34	—	17	1	2	—

[1] Nedlagd efter uppgörelse, [2] jämte 2 oavslutade, [3] därav 6 i äldre avverkningar, [4] dessutom 3 avverkningsförbud på grund av lagen $^{13}/_{6}$ 1919.

Tabell 6. **Bäckrensning, dikning, markberedning och beteskultur.**

Landstingsområde	Torrläggningsarbeten: Med bidrag av skogsvårdsstyrelsen: Antal jordägare	Längd: Dikning m	Längd: Bäckrensning m	Kostnad: Dikning Kr.	Kostnad: Bäckrensning Kr.	Utan bidrag av skogsvårdsstyrelsen: Antal jordägare	Längd: Dikning m	Längd: Bäckrensning m	Kostnad: Dikning Kr.	Kostnad: Bäckrensning Kr.	Markberedning för erhållande av självåterväxt: Med bidrag av skogsv.-styrelsen: Antal jordägare	Areal har	Kostnad Kr.	Utan bidrag av skogsv.-styrelsen: Antal jordägare	Areal har	Kostnad Kr.
Stockholms läns	—	—	—	—	—	78	9,710	14,437	—	—	—	—	—	19	444,5	—
Södermanlands »	7+2	—	—	2,415 / 962 [1]	—	—	20,013	—	—	—	—	—	—	—	92,5	—
Östergötlands »	17	15,286	—	—	5,639	7	9,282	1,405	—	—	—	—	—	—	—	—
Kronobergs »	20	25,906	—	7,040,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar läns norra	3	4,719	—	69,908	—	—	—	—	—	—	4	52	173	—	—	—
Gottlands läns	14	12,013	—	12,186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Älvsborgs [2] »	97	46,665	1,488	27,025	690,75	3	2,665	150	520,74	13,50	—	—	—	—	—	—
Skaraborgs »	45	10,700	—	5,899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Värmlands »	—	—	—	—	—	—	120,996	131,922	60,697,33	45,091,47	—	—	—	—	—	—
Örebro »	44	53,504	—	13,722,93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Västmanlands »	9	13,838	—	1,356	—	9	20,595	1,160	—	—	—	—	—	3	35	—
Kopparbergs »	177	258,528	25,861	145,563,39	5,095,75	24	55,212	43,936	—	—	—	—	—	15	437,82	—
Gävleborgs »	77	89,862	58,556	83,264,51	22566,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Västernorrlands »	152	206,837	56,960	146,534,07	17383,03	16	306,363 [3]	—	34,040,82	—	27	1,957,61	52,973,47	11	96,6	2,416,01
Jämtlands »	246	184,024	51,073	145,773,85		—	—	—	—	—	—	—	—	10 [4]	1,451,3	39,311,95

[1] Tvenne skogsägare, som fått premier för äldre dikning, [2] Dessutom bidrag av skogsvårdsstyrelsen med 50 % för beteskultur till 30 jordägare å en areal av 30 har och för en kostnad av 19,102 kr., [3] Dikesrensning, [4] Trävarubolag.

Tabell 7.

Fröklängning.

Landstingsområde	Antal fröklängningsanstalter	Behållning av kottar från föregående år		Under året inköpta kottar				Under året utklängt frö		Medelutbyte av 1 hl kott		Behållning av kottar till följande år	
		Tall	Gran	Tall	Gran	Medelpris pr hl f.v.b. i ink.orten		Tall	Gran	Tall	Gran	Tall	Gran
						Tall	Gran						
		hl	hl	hl	hl	Kr.	Kr.	kg	kg	kg	kg	hl	hl
Stockholms läns	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uppsala »	1	—	—	261	188	10	4	73,8	—	0,5	—	113	188
Södermanlands »	1	—	—	412	1,721	11	3,50	293	668	0,56	0,72	119	1,053
Östergötlands »	1	—	—	5,366	623	11	2,40	2,813	39	0,72	0,63	1,345	560
Jönköpings »	1	—	—	1,705	1,126	8,75	3,27	854	260	0,575	0,753	222	783,5
Kronobergs »	1[1]	—	—	658	27	8,21	1,50	349	17	0,53	0,63	—	—
Kalmar läns norra	1	21,08	5,27	1,077,09	1,763,72	6,20	2,50	588,4	1,314,7	0,92	0,74	—	450
» » södra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gottlands läns	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blekinge »	—	—	—	—	500	—	2,75	—	70	—	0,6	—	360
Kristianstads »													
Malmöhus »													
Hallands »	1	—	—	477,51	1,200,65	—	—	243,55	784,50	0,51	0,65	—	—
Göteborgs och Bohus läns	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Älvsborgs läns	2	[2] 137,4	237,35	2,095,69	5,498,75	8,50	2,50	468,5	1,790,5	0,55	0,7	—	—
Skaraborgs »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Värmlands »	1	102,8	—	817	690	8	1,85	491,5	404	0,53	0,58	—	—
Örebro »	1	2	—	438,76	73,95	8	2,20	241,50	74	0,5794	1,0006	24	—
Västmanlands »	1	—	—	702	1,708	7,20	2,10	365	1,631	0,6	0,95	90	—
Kopparbergs »	1	—	—	508,39	198,83	—	—	405,31	60,39	—	—	—	—
Gävleborgs »	1	37,71	—	42,16	139	7,72	2,98	30	67	0,51	0,59	21,27	26,60
Västernorrlands »	1	—	—	23,81	—	13,55	—	8,5	—	0,357	—	—	—
Jämtlands »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] Förhyrd klängstuga vid Räppe, [2] Vid klängstugans i Fristad brand uppbrändes 1,392 hl tallkott och 3,171 hl grankott.

Tabell 10.

Länsskogvaktarnas tjänstgöring.

Landstingsområde	Antal förrättningsdagar								Antal förrättnings-ställen
	Skogs-vårds-kurser o. d.	Ledande av plantskole- och andra skogsodl.-arbeten	Besikt-ningar	Anvisning angående avverknings bedrivande	Dikning	Betes-kultur	Diverse	Summa	
Stockholms läns	66	175	545	596	21	29	230	1,662	648
Uppsala »	38	241	252	478	13	—	46	1,068	915
Södermanlands »	10	198	340	552	42	—	487[2]	1,629	—
Östergötlands »	48	439	860	1,459	111	—	85	3,002	2,072
Jönköpings »	—	1,119	1,406	700	90	—	398	3,713	2,298
Kronobergs »	16	84	374	423	53	—	93	1,043	1,158
Kalmar läns norra	36	170	248	803	50	3	168	1,478	748
» » södra	2	150	167	360	6	—	152	837	666
Gottlands läns	—	14	10	205	27	—	31	—	207
Blekinge »	—	152	121	326	—	—	92	691	—
Kristianstads »								975	
Malmöhus »								226	
Hallands »	51	504	182	267	—	—	58	1,062	—
Göteborgs och Bohus läns	13	166	162	175	—	—	88	604	743
Älvsborgs läns	72	809	734	1,041,5	208,5	89	167	3,121	5,953
Skaraborgs »	50	50	960	275	20	—	75	1,430	1,593
Örebro »	—	354	266	786	245	—	37	1,688	780
Värmlands »	51,5	72	597	680	1	—	297	1,698,5	—
Västmanlands »	18	105	480	1,158	10	4	101	1,876	750
Kopparbergs »	110	328,5	1,138,5	3,775	363	—	513	6,228	—
Gävleborgs »	[1] —	—	—	—	—	—	—	930,5	—
Västernorrlands »	48	387	353	2,311	291	—	—	3,390	2,665
Jämtlands »	—	793	742	1,042	588	—	218	3,383	2,464

[1] 1 länsskogv. tjänstgjort som underlärare vid skogsvårdskurser 45 dagar. [2] Härav 274 dagars inarbete.

Tabell 8. **Skogs-**

Landstingsområde	Behållning från föregående år kg			Utklängt frö i egen ria kg			Inköpt frö					Använt frö till plantskolor kg		
	Tall	Gran	Diverse	Tall	Gran	Diverse	Tall kg	Medelpris pr kg kr.	Gran kg	Medelpris pr kg kr.	Diverse kg	Tall	Gran	Diverse
Stockholms läns...	—	—	—	—	—	—	206,0	20	236,5	8	—	44,5	44,2	—
Uppsala » ...	33,50	338	—	73,80	—	0,50	1,6	—	—	—	—	51,25	71,3	0,50
Södermanlands » ...	60	—	—	164,6	499,2	—	—	—	—	—	—	60	59,5	—
Östergötlands » ...	436	1,451	68	2,813	39	—	136	20	—	—	10	163	163	33
Jönköpings » ...	63	1,792,5	0,2	854	260	—	136	14	—	—	—	231,8	186,5	—
Kronobergs » ...	291,8	921,5	—	349	17	—	116,1	19,31	390	6,22	—	42	27	—
Kalmar läns norra ...	69,4	—	—	588,4	1,314,7	—	—	—	—	—	—	28	13	—
» » södra ...	42,38	7,36	—	—	—	—	305,30	16,7	184	5,70	—	46	9	—
Gottlands läns...	26	16	—	—	—	—	40	22	30	9	15	36	15	15
Blekinge » ...	130	77	—	—	70	—	50	18	50	6	—	85	90	—
Kristianstads » ...														
Malmöhus » ..														
Hallands » ...	78,4	58,0	144,95	243,55	784,50	140	—	—	303,50	—	—	223,45	257,35	94,15
Göteborgs o. Bohus läns	—	—	—	—	—	—	55	—	145	—	—	27,5	78,5	—
Älvsborgs » ...	412,2	1,815,3	30	468,5	1,790,5	—	415	25,03	2,966	6,53	115	167	203	145
Skaraborgs » ...	31	1,904	—	—	—	—	1,125	22	979	15	—	135	90	—
Värmlands » ...	626	1,914,2	—	491,5	404	—	—	—	1	4	10	34,8	97,3	10
Örebro » ...	214,80	1,745,09	—	241,50	74	—	634	17,64	—	—	—	39,6	53,2	1
Västmanlands » ...	385	185	—	365	1,631	—	—	—	—	—	—	72	58	—
Kopparbergs » ...	1,077,05	856,67	—	405,31	69,29	—	200	—	450	—	—	37	15,50	—
Gävleborgs » ...	534,94	422,29	—	30	67	—	—	—	—	—	—	39 [4]	24	—
Västernorrlands » ...	525,45	2,850	—	8,50	—	—	—	—	13	5	—	82,15	6,55	—
Jämtlands » ...	560	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,7	0,3	—

[1] till skogsvårdsstyrelserna i Älvsborgs och Stockholms län dessutom 150 kg à 8,50, [2] dessutom utlämnat frö som obrukbart, varjämte 800 kg mindervärdigt granfrö här ej heller upptagits, [4] dessutom utsått av skogs-

frö.

Utlämnat frö till skogsodling å enskildas marker inom landstingsområdet (med eller utan ledning av skogsvårdsstyrelsens plantörer)													Behållning till följande år		
Avgiftsfritt			Till nedsatt pris					Till självkostnadspris					kg		
Tall kg	Gran kg	Diverse kg	Tall kg	Medelpris pr kg kr.	Gran kg	Medelpris pr kg kr.	Diverse kg	Tall kg	Medelpris pr kg kr.	Gran kg	Medelpris pr kg kr.	Diverse kg	Tall	Gran	Diverse
1,0	1,5	—	52,1	10,80	90	5,60	—	108,4	20	100,6	8	—	—	—	—
2,25	6,50	—	5,30	10	13,95	3	—	21,05	20	121,30	6	—	29,05	118,80	—
—	—	—	105	10	124	4	—	55,6	20	138,7 [1]	8	—	4	7	—
63	39	—	893	11,6	613	3,80	—	—	—	—	—	—	1,919	478	5
100	67,9	—	279	15	229,0	4	—	186	22	108	6	—	98	1,074	0,2 [2]
437,8	1,288,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	277	13	—
157,8	127,7	—	—	—	—	—	—	472	—	724	—	—	—	450	—
26	38,20	—	236,25	15	110,05	5	—	—	—	—	—	—	39,43	34,11	—
25	16	—	—	—	—	—	—	5	18	—	—	—	—	15	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	107	—
—	—	—	21,55	15,00	73,75	5	4	10,0	25,0	1,50	6	50	66,95	813,4	18,20
—	18	—	—	—	—	—	—	19,5	—	28,5	—	—	8	20	—
57,6	287,2	—	397,8	1	1977,75	1	—	192,7	20	1.092,8	6	—	394,3	2.673,2	—
92	144	—	—	—	—	—	—	524	23	1.802	5	—	403	843	—
2,8	3,5	—	445,8	2	679	0,6	—	107,4	20	136,4	6	—	162,5 [3]	519,8	—
426,55	1170,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	565,97	564,27	– –
36	36	—	50	10	98	4	—	505	20	561	8	—	87	908	—
431,28	431,28	—	108,77	—	103,78	—	—	469,90	—	464,30	—	—	640,41	361,10	—
—	—	—	364,95	6	201,80	2	—	49,5	20	26,8	8	—	109,49	234,09	—
129,0	0,30	—	—	—	—	—	—	322,8	11	9	8	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

utom länet 158 kg tall- och 387 kg granfrö, [3] dessutom har under året avförts 332,20 kg tallfrö och 60,80 kg gran-
vårdskursens elever 2 kg tall- och 2 kg granfrö.

Tabell 9. **Skogs-**

Landstingsområde	Plantskolor			Utlämnade plantor till skogs- (med eller utan ledning								
		Areal		Avgiftsfritt					Till ned-			
				Oomskolade		Omskolade			Oomskolade			
	Antal	total har	effektiv har	Tall	Gran	Tall	Gran	Diverse	Tall	Medel-pris Kr.	Gran	Medel-pris Kr.
Stockholms läns	4	2,63	1,99	439	116,8	52,4	35,8	—	—	—	—	—
Uppsala läns	7	6,70	6,70	140	16	134	28,8	32,5	83,5	1,0	8	1,5
Södermanlands läns	2	2,76	—	1,562	1078,5	99,4	72,4	6,7	—	—	—	—
Östergötlands läns	2	12,64	10,71	131	84	97	108	1	1,114	1,9	569	1,9
Jönköpings läns	7	3,7	3,52	1,845	1,028	—	—	16	3,703	2	2,218	3
Kronobergs läns	3	1,25	1	17	831	—	15	—	—	—	—	—
Kalmar läns norra	5	2	0,8	189	22	44	57	—	—	—	—	—
Kalmar läns södra	11[1]	—	0,25	1,207	73,9	—	—	36,5	121,5	1,5	10	3
Gottlands läns	3	2	0,75	75	103	—	—	—	—	—	—	—
Blekinge läns	2	4,8	—	150	36	86	75	—	858	2	780	2
Kristianstads läns	13	9,35										
Malmöhus läns	8	5,02										
Hallands läns	5	5,85	—	2,469	453	—	58	18	1,764	0,36	2,817	0,36
Göteborgs och Bohus läns	3	—	4,97	1,335	3,021	—	—	32	—	—	—	—
Älvsborgs läns	9	4	—	1,971	1,976	—	—	29,5	437	2	626	2
Skaraborgs läns	8	2	1,7	479	576	—	—	—	2,073	0,5	1,017	0,50
Värmlands läns	3	—	1,3	398,1	478,7	—	17,5	—	—	—	—	—
Örebro läns	4	—	—	268	1,110	—	—	2,5	—	—	—	—
Västmanlands läns	1	2,5	2	188	212	—	—	19	40	2,25	27	2,25
Kopparbergs läns	3	1,5	1,5	1,154	307	—	—	—	—	—	—	—
Gävleborgs läns	1	3,5	1,5	508,7	84,5	—	—	1	50	3	—	—
Västernorrlands läns	2	—	—	172,7	102,2	—	—	—	—	—	—	—
Jämtlands läns	5	0,2	0,2	95	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] tillhöra plantleverantörerna, [2] dessutom 2,000 tallplantor och 386,000 granplantor utom länet, [3] sålda till

plantor.

odling å enskildes marker inom landstingsområdet av skogsvårdsstyrelsens plantörer) i 1,000-tal																Behållning av plantor till följande år i 1,000-tal				
satt pris					Till självkostnadspris														
Omskolade				Diverse	Oomskolade				Omskolade				Diverse	Oomskolade		Omskolade		Diverse
Tall	Medelpris Kr.	Gran	Medelpris Kr.		Tall	Medelpris Kr.	Gran	Medelpris Kr.	Tall	Medelpris Kr	Gran	Medelpris Kr.		Tall	Gran	Tall	Gran	
—	—	—	—	—	889,5	5	392	4	116,4	10	118,5	15	1,2	1,040	2,095	555	71	—
—	—	0,1	4	—	1,434	2	46	3	38,3	5	167,1	8	27,3	2,776	1,265	280	576	1,111
—	—	—	—	—	253,1	3	143,5	3	44,9	6	30,5	6	1	3,125	1,450	37	109	6,5
564	5	566	5,50	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,500	2,300	540	880	125
—	—	—	—	—	800	3	327	4,50	—	—	—	—	—	7,608	5,010	—	42,4	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,000	1,830	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	442	375	85	45	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,93	146	—	—	—
—	—	—	—	—	2	5	20	4	—	—	—	—	—	1,469	204	—	13	25
—	—	37	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	98	239	1,53	732	2,73	—	—	73	12,35	47	5,114	8,702	8	253	94
—	—	—	—	—	73	1,50	833	3	—	—	—	—	6,1	2,125	6,600	—	57	66
—	—	—	—	—	4,643	2,50	4,130	2,50	—	—	2,64	15	—	10,866	10,878,5	—	80,85	1,323[3]
—	6	12	6	—	—	—	—	—	—	—	18	15	—	1,700	2,581	—	80	—
—	—	—	—	—	96,5	2,5	84	3,50	—	—	2,5	50	—	1,474	3,318	—	53	0,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,070	3,134	—	23	21
—	—	—	—	—	1,120	4,5	352	4,50	—	—	45	20	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,497	911	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850	—	—	—	—
—	—	—	—	—	271,8	5	169,5	5	—	—	—	—	—	500	500	—	—	—
—	—	—	—	—	153,7	4	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—

förbrukare utom länet.

Tabell 11 a. **Skogsvårdsstyrelsernas**

Landstingsområde	Inkomster.						
	Behållning från föregående år	Bidrag av			Skogsvårdsavgiftsmedel, under året utdelade	Försäljning av frö och plantor	Ersättning för biträde av skogsvårdsstyrelsernas personal
		Staten	Landsting	Hushållningssällskap			
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Stockholms läns	65,064,87	4,000,—	3,354	3,500	175,354,13	20,033,13	2,847,13
Uppsala läns	—	4,359,—	—	1,000	122,517,88	5,513,90	906,25
Södermanlands läns	121,591,33	6,396,—	2,500	—	168,463,—	7,256 65	1,908,87
Östergötlands läns	63,642,82	7,692,—	10,000	—	203,008,53	39,247,03	12,159,—
Jönköpings läns	109,617,49	11,285,—	5,000	5,000	202,355,70	34,443,92	14,345,—
Kronobergs läns	151,867,71	3,800,—	—	—	177,782,98	—	—
Kalmar läns norra	63,577,85	3,900,—	—	—	96,591,87	12,781,20	1,980,50
» » södra	44,237,43	3,859,—	—	1,000	101,710,39	5,312,95	—
Gottlands läns	32,658,—	9,896,—	2,500	1,000	22,904,—	997,—	—
Blekinge läns	42.821,40	6.517,—	2,000	2,400	56.054,57	9,721,40	2,291,51
Kristianstads läns	2,217,09	6,377,19	3,000	3,000	113,666,56	21,394,80	1,030,—
Malmöhus läns	—	11,585,—	5,000	5,000	46,307,03	6,407,72	123,—
Hallands läns	38,149,21	16 577,—	10,000	5,000	65,853,95	—	—
Göteborgs och Bohus läns	—40.737,49	14,422,—	2,000	9,500	53,002,18	3,688,75	—
Älvsborgs läns	46,856,03	11,285, —	10,000	—	197,258,89	43,819,90	2,058,10
Skaraborgs läns	76,718,13	6,333,—	4,000	—	108,329,97	1,845,—	—
Värmlands läns	262,786,52	2,900,—	—	—	371,573,14	6,355,28	3,719,10
Örebro läns	263,144, -	188,134,—	—	500	—	1,602,—	23,062,—[7]
Västmanlands läns	17,206,39	8,151,—	—	1,000	163,685,67	30,904,55	2,041,13
Kopparbergs läns	157,894,26	21,059,—	500	500	407,529,26	(10,776,40)[3]	(1,410,50)[4]
Gävleborgs läns	84,468,80	2,200,—	—	—	424,172,41	4,115,01	610,50
Västernorrlands läns	136,425.92	1,900,—	—	—	350,709,05	7,403,50	6,180,94
Jämtlands läns	559,432,07	1,600,—	—	—	432.063 24	6,485.85	3.412,33
Summa	2,340,377,32	354,227,19	59,854	38,400	4,060,894,40	269,329,54	78,675,36

[1] Höjning av fastighetsvärdet. [2] Häri ingår brandskadeersättning för frölängningsanstalten och kott utgifter för skogsodling, som är minskad med kr. 1,410,50. [5] Beloppet avser både denna och följande kolumn.

Tabell 12. **Skogsvårdsstyrelsernas tillgångar**

Landstingsområde	Tillgångar.					
	Kontant eller på bank	Fordringar Diverse personer	Inventarier	Fastigheter	Skogsfrö och outklängda kottar	Plantor
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Stockholms läns	144,829,25	6,042,39	8,923,—	1,000,—	—	—
Uppsala läns	81,435,39[1]	15,848,93	7,453,40	32,000,—	4,743,61	17,528,73
Södermanlands läns	121,591 33	2,948,95	3,990,25	9,880,48	1,759,15	6,674,—
Östergötlands läns	34,802,57	7,878,75	11,000,—	15,500,—	59,557,50	19,141,—
Jönköpings läns	165,255,88	22,570,41	6,707,99	1,000,—	12,087,—	12,077,—
Kronobergs läns	243,546,74	920,63	1,387,03	—	2,835,—	5,600,—
Kalmar läns norra	65,370,78	9,149,—	7,621,87	16,600,—	6,975,—	3,539,50
» » södra	105,501,37	782,30	4,079,42	8,000,—	836,86	
Gottlands läns	34,124,—	—	1,596,—	13,000,—	—	11,000,—
Blekinge läns	67,250,96	22,50	4,321,49	5,720,30	—	—
Kristianstads läns	—	—	—	—	—	—
Malmöhus läns	—	—	—	—	—	—
Hallands läns	1,389,06	4,959,38	3,265,52	27,883,92	3,568,10	18,945,50
Göteborgs och Bohus läns	56,356,30	—	2,191,20	10,200,23[3]	—	—
Älvsborgs läns	82,691,52	5,177,50	5,857,45	91,000,—	23,925,20	23,348,—
Skaraborgs läns	66,428,12	12,600,93	5,721,06	—	20,515,—	—
Värmlands läns	372,040,77	—	—	235,000,—	10 000,—	—
Örebro läns	275,504,—	3,113,—	8,672,—	73,702,—	15,843,—	5,923,—
Västmanlands läns	58,419,71	4,145,66	200,—	35,000,—	5,000,—	2,000,—
Kopparbergs läns	135,117,98	104,162,68[6]	22,658,22	168,47	—	1,331,42
Gävleborgs läns	338,478,45	2,116,79	26,270,09	30,800,—	5,119,19	—
Västernorrlands läns	—	—	—	—	—	—
Jämtlands läns	439,482,33	17,932,67	4,358,—	833,20	6,410,—	—

[1] Inklusive deponerade panter 14,097,92, pensionsfonden 9,289,61. [2] Rest. köpeskilling 2,000,—, panter
[6] Fordringar av diverse personer 6,000,99, förlag till frölängningsanstalt vid Rankhyttan 98,161,69. [7] Pen-

inkomster och utgifter.

Räntor och diverse	Summa	Utgifter. Skogs-odling och plantskolor	Dikning och bäck-rensning	Bidrag för skogs-vårds-åtgärder	Avlöningar och rese-ersättningar (utom skogsod-lingen)	Litteratur och undervis-ning	Övriga omkost-nader	Summa
Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
21,618,50	295,771,76	49,262,34	—	8,173,20	53,154,15	7,525,82	23,864,14	141,979,65
7,460,62	141,757,65	49,906,66	85,75	3,422,56	31,985,89	3,532,90	34,450,58	127,384,34
10,237,84	318,353,63	39,263,08	3,967,19	7,980,—	68,903,43	5,422,76	15,385,62	140,922,59
8,049,16	343,798,16	154,874,47	6,266,36	—	69,374,72	4,936,98	68,543,63	303,995,91
38,106,75	420,153,53	76,463,65	800,30	—	89,721,59	8,966,13	78,946,53	254,898,91
11,801,58	345,252,27	27,165,27	8,210,21	21,990,94	30,666,27	2,962,46	9,626,16	100,621,31
7,930,76	186,762,15	33,523,01	699,15	7,002,47	60,958,05	5,546,74	13,661,45	121,391,40
4,749,19	160,868,96	20,693,19	374,82	5,386,09	24,901,—	354,50	18,993,99	70,702,59
3,564,—	73,519,—	4,120,—	708,—	212,—	14,368,—	788,—	2,792,—	22,988,—
3,800,44	125,666,32	16,551,38	—	—	25,218,13	649,46	5,898,41	48,617,38
6,505,38	157,191,02	86,426,51	—	—	34,961,01	—	25,508,21	146,895,73
3,047,04	77,469,73	36,951,97	349,—	—	15,899,05	11,032,08	7,542,11	71,774,95
9,186,22	144,766,38	62,484,58	—	—	45,311,47	2,531,89	27,611,63	137,939,57
—	86,007,75	8,776,26	—	200,—	29,465,85	1,346,37	6,655,28	46,443,46
97,972,15[1]	409,250,10	135,133,07	14,007,95	—	84,939,18	14,481,—	72,819,58	321,381,—
3,838,58	201,064,85	31,870,11	2,859,47	—	49,281,31	679,44	10,649,66	95,340,89
42,600,86	689,934,20	36,844,20	—	—	63,727,35	12,881,85	204,440,64	317,894,13
13,384,—	489,826,—	28,052,—	13,723,—	4,228,—	56,159,—	4,796,—	11,788,—	118,746,—
7,072,96	230,061,72	47,286,73	1,356,65	—	65,654,04	2,242,07	50,606,46	167,145,45
12,962,60	600,465,12	62,070,60	82,750,27	39,531,65	86,816,59	10,661,96	61,509,73	343,340,80
21,792,03	537,358,70	7,975,95	28,254,06	34,439,15	90,923,16	12,553,93	24,733,18	198,880,34
26,315,29	523,934,70	37,177,—	46,718,74	23,816,51	120,701,42	12,356,48	112,908,51	353,078,55
34,093,18	1,037,086,67	9,031,71	88,507,28	—	95,069,68	14,810,74	20,201,84	227,621,25
[2]396,109,15	7,601,261,78	1,062,204,54	299,638,83	156,382,57	1,308,161,09	141,059,90	969,157,24	3,879,683,42

med kr. 88,575,64. [3] Ingår i utgifter för skogsvårdsåtgärder, som äro minskade med 10,776,40. [4] Ingår i

och skulder den 31 december 1919.

Summa	Skulder över tillgångarna	Summa	Skulder. Till bank	Till diverse personer	Summa	Tillgångar över skulderna	Summa
Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
160,794,64	—	—	—	—	—	160,794,64	—
159,010,06	—	159,010,06	—	16,097,92[2]	16,097,92	142,912,14	159,010,06
146,844,14	—	146,844,14	—	—	—	146,844,14	146,844,14
—	—	—	—	—	—	—	—
219,698,28	—	—	—	—	—	—	—
254,289,40	—	—	—	—	—	—	—
109,256,15	—	—	—	14,800,92	14,800,92	94,455,23	109,256,15
119,199,95	—	—	15,335,—[3]	—	15,335,—	—	—
59,730,—	—	—	—	—	—	—	—
77,315,25	—	—	—	326,46	326,46	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
60,011,48	—	—	5,000,—	1,637,—	6,637,—	—	—
68,747,73	—	—	40,000,—[4]	27,316,50[5]	67,316,50	—	—
231,799,67	—	—	—	—	—	—	—
105,265,11	—	—	—	—	—	—	—
617,049,77	—	—	—	—	—	—	—
382,757,—	—	—	—	11,677,—	11,677,—	—	—
104,765,37	—	—	—	4,612,99	4,612,99	—	—
263,438,77	—	—	—	6,314,45	6,314,45	—	—
64,306,07	—	402,784,52	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
469,016,20	—	—	—	1,485,14	1,485,14	—	—

14,097,93. [3] Pensionskassan. [4] Till hushållningssällskapet. [5] Till staten (oredovisat nödhjälpsanslag).
sionsfonden.

Tabell 13.

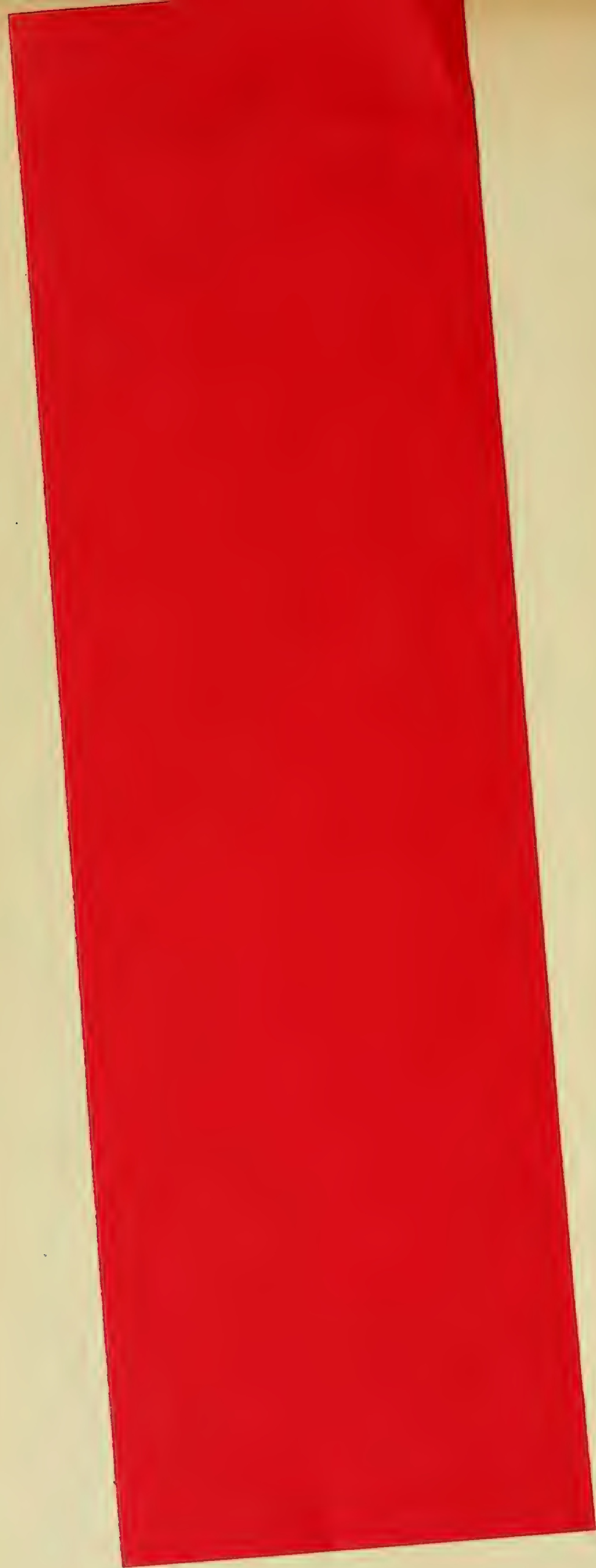
Skogseldar.

Landstingsområde	Antal skogseldar	Orsak till eldens uppkomst																										Areal skogsmark, som övergåtts av eld	Beräknad brandskada å hela skogsbeståndet	Beräknad släckningskostnad	Summa kostnader
		Gnistor från lokomotiv	Gnistor fr. skorst. å byggn.	Eldsvåda å byggnad	Åskslag	Risbränning	Svedning o. ljungbränning	Odling	Mossbränning	Gärdesstängning	Stensprängning	Skogsarbetare	Flottningsmanskap	Fiskare	Vallhjon	Minderåriga	Högspänningsledning	Kanonskjutning	Skjutvapen	Utrökning av räv ur gryt	Tobaksrökning	Lustresande	Tattare	Vårdslöshet	Anlagd	Obekant	Ej uppgiven	hektar	kronor	kronor	kronor
Stockholms läns	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Uppsala »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Södermanlands »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Östergötlands »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jönköpings »	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.60	150.—	—	150.—
Kronobergs »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar läns norra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » södra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gottlands läns	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blekinge »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristianstads »																															
Malmöhus »																															
Hallands »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Göteborgs och Bohus läns	4	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	19.—	4,800.—	—	—
Älvsborgs läns	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2.75	698.—	670.—	1,368.—
Skaraborgs »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Värmlands »	10	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	27.8	2,785.—	2,137.—	4,922.—
Örebro »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Västmanlands »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopparbergs »	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108.4	11,212.—	1,648.—	12,860.—
Gävleborgs »	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.—	—	—	—
Västernorrlands »	6	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.5	550.—	154.—	704.—
Jämtlands »	6	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.01	1,870.—	1,360.—	3,230.—

(Denna tabell är if

r tt- ost- r	Biträde för skogsvård Förrättningskostnader	Besiktningar Förrättningskostnader	ing gs- gift	Styrelsens resor	Tjänstemännens resor för diverse förrättningar	Diverse	Summa
	8,173,20	6,838,[illegible]	9,61	1,112,01	2,606,72	7,367,85	141,979,65
	3,422,56	3,829,[illegible]	1,73	1,520,90	4,042,74	1,194,47	127,384,34
	7,980,00[2]	5,340,[illegible]	7,66	2,284,65	5,479,79[2]	1,998,07	140,622,57
4,83	19,483,13	13,456,[illegible]	8,95	1,173,00	3,119,70	3,047,65	303,995,91
	15,375,20	10,998,[illegible]	3,18	2,548,83	2,626,83	23,336,87	254,898,01
	11,790,93	10,200,[illegible]	1,36	3,427,22	—	456,48	100,621,31
	7,002,47	973,[illegible]	1,05	1,975,84	14,790,97	3,683,38	121,391,10
	3,384,80	1,639,[illegible]	0,00	87,40	994,90	365,68	51,167,83
	—	—	2,70	74,70	11,136,31	5,081,21	146,895,73
	—	—	5,42	—	8,269,45	2,974,99	71,774,38
	(se not 6)	(se not 6)	0,75	2,526,36	7,554,91[8]	2,509,59	137,939,57
	2,481,45	2,991,[illegible]	3,23	841,64	1,664,98	2,104,59	46,443,66
[9])	14,317,27	13,400,[illegible]	0,77	3,566,73	—	5,939,68	321,381,08
	—	—	4,36	860,00	—	4,302,08	115,096,38
9,00	9,628,00	8,819,[illegible]	6,58	1,103,46	3,587,91	3,878,14	154,213,80

ten behållning. [4] Frö [illegible] komma diverse skogsodlingskostnader 8,059,92.



CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM 1920

